建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：南阳天之瑞酒业有限公司年产黄酒300吨、配置酒100吨建设项目

建设单位（盖章）：南阳天之瑞酒业有限公司

编制日期：二零二一年八月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1624269375000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	c35vly
建设项目名称	南阳天之瑞酒业有限公司年产黄酒300吨、配制酒100吨建设项目
建设项目类别	12—025酒的制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	南阳天之瑞酒业有限公司
统一社会信用代码	91411328MA479GD06L
法定代表人（签章）	马朋
主要负责人（签字）	马喜
直接负责的主管人员（签字）	马喜
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	河南洁达环保投资有限公司
统一社会信用代码	914113035724587039
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周陕川	2017035410352015411802001184	BH001585	周陕川

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周陕川	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH001585	周陕川

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 河南洁达环保投资有限公司 （统一社会信用代码 914113035724587039 ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 南阳天之瑞酒业有限公司年产黄酒300吨、配制酒100吨建设项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 周陕川 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035410352015411802001184 ，信用编号BH001585），主要编制人员包括 周陕川 （信用编号 BH001585 ）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2021年6月21日

统一社会信用代码

91411303572458703 9

营业执照

(副 本) (1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南洁达环保投资有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　陈玉珍

经营范围　大气污染防治工程、废水污染防治工程设计、施工；市政工程、机电安装、建筑工程、机电工程（以上凭有效资质证开展经营）；环保设备、环卫设施、垃圾车销售；环保技术研发及咨询、水土保持咨询；生活、工业污废水、污泥处理设备新技术的研发、生产、销售、咨询；环保车载设备的研发及销售；仪器设备销售*（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　伍仟万圆整

成立日期　2011年04月06日

营业期限　2011年04月06日至2026年04月05日

住　　所　南阳市宛城区纬十路与华山路交叉口

登记机关　南阳市工商行政管理局宛城分局

2019 年 08 月 02 日

仅限资质验证使用

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓　　名：周陕川

证件号码：410883198604040538

性　　别：男

出生年月：1986年04月

批准日期：2017年05月21日

管 理 号：20170354103520154118020011 84

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国环境保护部

表单验证号码d190492eb6124a0faeff93ab1b76032c

河南省社会保险个人参保证明

（ 2021 年）

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码	410883198604040538		
社会保障号码	410883198604040538		姓　名	周陕川	性别	男
单位名称		险种类型	起始年月		截止年月	
河南洁达环保投资有限公司		企业职工基本养老保险	201901		-	
河南洁达环保投资有限公司		工伤保险	201901		-	
河南洁达环保投资有限公司		失业保险	201901		-	

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2012-04-01	参保缴费	2019-01-01	参保缴费	2019-01-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	2745	●	2745	●	2745	-
02	2745	●	2745	●	2745	-
03	2745	●	2745	●	2745	-
04	2745	●	2745	●	2745	-
05	2745	●	2745	●	2745	-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。

5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

查询专用章

打印时间：2021-05-19

修改清单

序号	专家意见	修改情况
1	补充项目建设与《河南省 2019 年锅炉综合整治方案》等政策、规范相符性分析；	已完善，见 P14
2	补充天然气消耗量来源说明，补充排气筒高度设置合理性分析；	已完善，见 P33-34
3	完善项目用排水分析，补充各个排水环节排水水质预测，优化废水处理工艺，核实废水站处理规模；	已核实，见 P39
4	简要补充储酒罐设置围堰等地下水污染防治措施；	已完善，见 P44
5	补充排污口规范化设置内容；	已完善，见 P35、40

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南阳天之瑞酒业有限公司年产黄酒 300 吨、配置酒 100 吨建设项目		
项目代码	2020-411328-15-03-077098		
建设单位联系人	马喜	联系方式	18937706333
建设地点	南阳市唐河县兴唐街道伏牛路与台北路交叉口		
地理坐标	112 度 87 分 36.313 秒,32 度 64 分 88.066 秒		
国民经济行业类别	C1514 黄酒制造 C1519 其他酒制造	建设项目行业类别	12-25　酒的制造
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	唐河县发展与改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2020-411328-15-03-077098
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.67	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	2000 平方米
专项评价设置情况	无		
规划情况	唐河县产业集聚区始建于2004年，河南省发改委于2012年12月18日以豫发改工业[2012]2383号文对《唐河县产业集聚区发展规划调整方案》进行了批复。		
规划环境影响评价情况	规划名称：唐河县产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书 审批机关：河南省生态环境厅 审批文号：豫环审[2016]320号		
规划及规划环	**唐河县产业集聚区发展规划及规划环评相符性分析** 1、规划范围 北至宁西铁路，南以规划的滨河南路—段湾路—澧水路南改造输油管道为界，东至规划镍都路，西到规划滨河南路。规划范围内总用地面积 19.6 平方公里。 2、规划期限		

境影响评价符合性分析	规划期限：近期 2013-2016 年；远期：2017-2020 年。 3、发展定位 唐河县中心城区的重要组成部分，以装备电子制造、农副产品加工等产业为主导产业，适当发展新型建材等产业，兼有一定居住、仓储物流、商业服务功能的生态工业集聚区。 4、总体布局 “一心”：指综合服务中心，主要职能是为整个产业集聚区提供公共服务； “四轴”：工业路与兴达路为集聚区的主要发展轴，新春南路与旭生南路为县中心城区的主次城市发展轴。 “两园”：东部装备电子制造园区、西部农副产品深加工园区。 “南北联动东西拓展”：指加强集聚区与县中心城区其他功能片区的联系，完善中心城区功能。 5、环境准入条件 为树立科学发展观，全面贯彻“节能降耗、污染物减排”的指导思想，大力发展“清洁生产、循环经济”，实现环境、社会经济协调发展。根据规划方案及产业集聚区本身的资源、环境条件等综合分析，结合目前国家的环境保护政策及产业政策，对唐河县产业集聚区入驻项目类型进行控制。 （1）环境准入负面清单 ①禁止投资建设国家产业结构调整指导目录淘汰类、限制类项目，节能或技术升级改造外的限制类项目除外。 ②禁止投资建设列入禁止用地目录、限制用地目录的项目。 ③禁止建设《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41 号）明确产能严重过剩行业的新增产能项目。 ④不符合产业集聚区功能定位的项目，其中包括：污染重的化工建设项目，含氰、含铬电镀，皮毛鞣质，造纸，印染，选矿、炼油和规模禽畜养殖以及其他污染重的建设项目。 ⑤生产工艺或生产设备不符合国家产业政策或明令禁止淘汰的陶瓷生产项目。

⑥禁止建设列入《环境保护综合目录》（2015 年版）的高污染、高风险产品（采用附录中工艺且符合园区产业定位的项目除外）。

⑦禁止污染严重，破坏自然生态和损害人体健康，公众反对意愿强烈的项目。

⑧禁止引进三废处理技术不成熟、经济不可行的项目。

⑨禁止建设大中型危险化学品库（库房或货场总面积大于 550 平方米的）。

⑩无组织排放严重的大气污染型项目。

（2）环境准入正面清单

唐河县产业集聚区环境准入条件见下表。

表 1　唐河县产业集聚区环境准入条件

项目类别	环境准入条件
鼓励类	1、符合产业集聚区主导产业定位，高附加值、低污染的项目； 2、有利于产业集聚区产业链条延伸的项目、市政基础设施入驻； 3、利用产业集聚区产生的固废综合利用项目入驻； 4、有利于节能减排的技术改造项目入驻； 5、现有企业的清洁生产、技术升级改造 6、鼓励引进能够实现中水回用及污水深度处理的建设项目。 7、鼓励引进符合国家产业政策和清洁生产要求、采用先进生产工艺和设备、自动化程度高、物耗能耗较低、具有可靠先进的污染治理技术、风险影响相对不大、科技含量高，并且有利于区域水环境改善的的项目类型。
生产规模和工艺技术先进性要求	1、在工艺技术水平上，要求入驻产业集聚区的项目必须达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平； 2、建设规模应符合国家产业政策对相关经济规模的限制性要求； 3、县区环保搬迁入住产业集聚区的企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求。
清洁生产水平	1、应选择使用原料和产品为环境友好型的项目，避免产业集聚区大规模建设造成的不良辐射效应，诱使国家明令禁止项目在产业集聚区周边出现； 2、入产业集聚区的新建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业领先或国际先进水平。项目整体清洁生产水平应达到或超过国内清洁生产先进水平； 3、环保搬迁企业的清洁生产指标应达到国内同行业先进或领先水平。
污染物排放总量控制	1、项目总量不能突破产业集聚区总量控制指标；若超出总量指标则需提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量，并从中等量或超量替代； 2、属于环保搬迁的项目，污染物排放指标原则上不能超过现状污染物排放量（以达标排放计）； 3、入驻项目“三废”治理必须有可靠、成熟和经济的处理处置措施，否则应慎重引进。

	6、相符性分析 本项目为酒类制造建设项目，经比对产业集聚区环境准入条件，本项目不属于产业集聚区负面清单中规定的禁止建设项目，同时结合唐河县产业集聚区管理委员会出具的入园证明，项目建设符合产业集聚区规划要求；在产业集聚区用地规划中，项目所在区域为工业用地，选址合理。
其他符合性分析	**1、相关产业政策相符性分析** 本项目从事黄酒、配置酒的生产制造，属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中的“C1514 黄酒制造、C1519 其他酒制造”，经检索《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目所涉及的生产工艺、生产设备、原辅材料及生产规模均不属于其中的限制类及淘汰类范围,本项目属于允许类项目。本项目已经取得唐河县发展和改革委员会颁发的备案(备案文号：2020-411328-15-03-077098)，项目建设符合国家当前的产业政策和环保政策。 **2、与《唐河县城乡总体规划》（2016-2030）相符性分析** （1）规划期限 本次规划期限为 2016 年—2030 年。其中近期：2016 年—2020 年；远期：2021 年—2030 年。 （2）规划范围 本次规划范围分为县域、中心城区两个层次。其中县域为唐河县行政辖区范围，总面积 2458 平方公里；中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速，建设用地面积约 64 平方公里。 （3）城乡发展目标 以创新、协调、绿色、开放、共享发展理念为引领，把唐河建成中部现代农业发展示范区、革命老区绿色发展先行区和现代化中等城市。 （4）产业空间布局 产业总体布局为：两轴带、三圈层、四板块。 ①两轴带：沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。 ②三圈层核心层：中心城区紧密圈；城市近郊区辐射圈；县域外围。

③四板块：西北部绿色农业板块、东北部石油经济板块、东南部旅游服务板块、西南部生态农业板块。

（5）城乡空间结构

形成“一心、两轴、六区”的村镇空间布局结构。

①一个核心

县域经济和城镇发展的主中心——中心城区，是唐河县域城镇和产业发展的核心区域，全县的政治、经济、文化中心。

②两条城镇发展复合轴

县域城镇发展主轴：沿 G312、宁西铁路、沪陕高速等东西向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。

县域城镇发展次轴：沿规划 G234、方枣高速等南北向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。

③六个县域功能区

以县城和桐寨铺镇、大河屯镇、湖阳镇、马振抚镇、郭滩镇五个中心镇为中心形成的城镇综合经济区、西北部城镇经济区、东部城镇经济区、南部城镇经济区、东南部城镇经济区、西南部城镇经济区。

（6）中心城区空间结构

唐河县中心城区形成“一河两岸多廊道、两轴四区五组团”的总体空间结构。

①一河两岸多廊道

“一河”：指唐河及其生态廊道；

“两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分；

“多廊道”：沿唐河、三夹河、九龙沟、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。

②两轴四区五组团

“两轴”：沿建设路和伏牛路形成的两条城市空间拓展轴线，串联各个功能片区，强力推动产城融合发展，形成未来的集聚综合服务功能的发展轴线；

“四区”：中心城区划分为综合服务区、东部生活区、生态休闲区、产业集

聚区四个特色片区；

“五组团”：

——综合服务组团：提升综合服务能力，完善综合服务功能，构建现代化服务体系；

——老城组团：提升传统商业风貌，构建现代化商业体系，展现传统文化氛围；

——东部宜居片组团：提升人居环境，完善设施配套，构建现代化住宅区；

——生态休闲组团：提升环境品质，优化空间资源，打造生态休闲功能主题；

——产业集聚区组团：提升创新创造能力，展现现代化产业实力。

拟建项目位于唐河县产业集聚区内伏牛路与台北路交叉口，根据《唐河县城乡总体规划（2016-2030）》，该区域属于产业集聚区组团，项目为生产型项目，用地性质为工业用地，位于产业集聚区范围内，因此，项目选址符合唐河县城乡总体规划要求。

3、与唐河县县级集中式饮用水源保护区相符性分析

（1）保护区范围

唐河县二水厂地下水井群(唐河以西、陈庄以东,共 19 眼井)。

一级保护区范围:取水井外围 55 米的区域。

二级保护区范围:一级保护区外,取水井外围 605 米外公切线所包含的区域。

准保护区范围:二级保护区外,唐河上游 5000 米河道内区域。

（2）相符性分析

项目选址位于唐河县产业集聚区内，不在保护区范围内，项目建设不会对唐河县饮用水源保护区造成影响。

4、与唐河国家湿地公园相符性分析

唐河国家湿地公园地处唐河两岸，北起毗河、泌阳河与唐河交汇处，南至三夹河到唐河入口处，规划总面积 675.7 公顷。其中，永久性河流湿地 254.84 公顷，时令性河流湿地 220.01 公顷，划分为生态保育区、恢复重建区、科普宣

教区、合理开发利用区和管理服务区五个功能区。湿地公园以汇集了多处水源、无枯水期的自然河流为核心，以永久性河流、洪泛平原湿地、输水河道共同组成的复合湿地生态为特色，在全省具有较强代表性。

本项目位于唐河县产业集聚区西部，位于唐河国家湿地公园东南侧，最近距离为2.2km，本项目建设不会对唐河国家湿地公园产生影响。

5、与产业集聚区配套工程相符性分析

（1）污水处理厂：唐河县污水处理厂（二厂）于2013年开工建设，设计规模为2万吨/日，厂区占地32.55亩，总投资8470.8万元，采用改良型氧化沟工艺，出厂水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

收水范围为北至外环路、东至栀香路、南至三夹河、西至唐河，服务面积14.5km^2；污水处理工艺为改良型氧化沟工艺。目前唐河县城区已投入运行的雨污分流制污水管网系统总长约30km，污水处理厂日处理污水量约1.5万吨，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。

项目所在区域在唐河县污水处理厂收水范围内，目前市政污水管网已铺设到位，厂区生活污水及生产废水经厂区污水站处理后可以经伏牛路污水管网进入唐河县污水处理二厂进一步处理。

（2）城市垃圾填埋场：唐河县城市生活垃圾填埋场位于县城西部的城郊乡秦冲村南，距城区中心大约12km。填埋场占地面积161亩，总库容102万m^3，设计使用13年。初期日处理180吨，目前日处理垃圾约250吨，处理方式为卫生填埋，2008年9月正式投入运行。垃圾渗滤液处理系统于2010年10月建设开工，2011年2月建设完工，于2011年6月投入使用，目前运行正常。渗滤液日处理量为80m^3/d，处理工艺为一体化氨吹脱设备+厌氧颗粒污泥床（UASB）+A/O生物处理+一体化MBR反应池+膜深度处理，渗滤液经过处理达到《生活垃圾填埋污染控制标准（GB16889-2008）》中规定标准后外排至附近自然沟，最终排入桐河。

本项目生活垃圾由唐河县环卫部门定期清运，最终送往唐河县垃圾填埋场

卫生填埋处理。

（3）供水：唐河县目前有河西水厂和河东水厂联合供水，河西水厂近期供水规模确定为5.5万m^3/d，远期供水规模增至11万m^3/d，河东水厂近期供水规模2.5万m^3/d，远期供水规模5万m^3/d。供水管网长度共26.230km。管网铺设范围为河东中心商贸居住区和铁南工业区（2015年）规划范围，即文化路以南，唐河以东，兴业路以北，公主路以西城区，铺设文化路、解放路、建设路、友兰大道、17号路、北京大道、盛居东路、工业东路、伏牛东路、22号路和公主路共11条道路部分路段的供水管道。本项目位于兴唐街道，由市政供水管网供水。

6、与“三线一单”符合性分析

2020年12月，河南省人民政府印发了《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37号），根据该文件内容及《河南省生态环境准入清单》，项目建设与三线一单生态环境分区管控意见的相符性分析如下。

（1）生态保护红线

唐河县生态红线主要包括虎山水库等生态保护红线划定区域，本项目位于唐河县产业集聚区内，距离虎山水库23.8km，不在其生态红线保护范围内。同时根据资料收集及走访调查，本项目所在区域不涉及自然保护区、湿地公园、饮用水源保护区等需要重点保护区域。因此，本项目不涉及生态保护红线。

（2）环境质量底线

根据资料收集及现状调查，项目区环境空气不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值；声环境质量现状较好，能满足《声环境质量标准》（GB3096- 2008）中2类标准要求；区域地表水体主要为唐河及三夹河，现状水质为3类，可以满足规划的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。

项目营运期废水经厂区污水站处理达标后，经市政污水管网进入唐河县城市污水处理厂深度处理，再排入三夹河，项目不直接对环境水体排放废水污染物。营运期废气主要为NH_3、H_2S、天然气燃烧废气，企业拟将厂区污水站调节池及各厌氧单元加盖处理并喷洒除臭剂，可以满足《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准要求，天然气燃烧废气拟采取低氮燃烧措施，可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准要求，废气排放量小，不会导致区域环境空气发生大的不利变化。营运期噪声采取消声、隔声、减振等综合降噪措施，边界达标排放，周边声环境敏感点满足质量标准要求，项目建设不会影响区域声环境整体质量现状。

综上分析，本项目建成投运后，区域环境空气、地表水、声等质量现状不会因本项目的建设发生较大不利变化，项目建设不触及区域环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

水资源规划目标：2020 年唐河县用水总量为 3.4816 亿立方米，灌溉水利用系数 0.66 万元工业增加值用水量 30.1 立方米/万元，地区生产总值用水量 58 立方米/万元。

土地资源规划目标：唐河县农用地面积为 188673.08 公顷，占土地总面积的 75.56%；建设用地面积为 31288.43 公顷，占土地总面积的 12.53%；其他土地面积为 29749.48 公顷，占土地总面积的 11.91%。

本项目为黄酒、配置酒生产项目，以电、天然气为能源，年用水量 1851.9m^3/a，不属于高耗能、高污染、资源型行业，用电由园区电网提供，天然气由蓝天燃气提供，用水为园区市政供水，满足项目生产需求，符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

本项目位于唐河县产业集聚区内，根据《河南省生态环境准入清单》，项目所在地环境管控单元编号为 ZH41132820001，为唐河县重点管控单元。项目与区域管控要求相符性分析如下：

表 2　唐河县环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

文件要求	本项目特点	相符性
空间布局约束		
1、严禁高毒、高污染的淘汰类和限制类项目入园。	本项目为黄酒、配置酒生产项目，所涉及的生产工艺、生产设备、	相符

	原辅材料及生产规模均不属于其中的限制类及淘汰类范围	
2、禁止发展环境污染严重、无污染治理技术或治理技术在经济上不可行的项目。	本项目为黄酒、配置酒生产项目，不属于环境污染严重、无污染治理技术或治理技术在经济上不可行的项目	相符
3、严禁高耗水、高耗能及废水排放量大的项目入园。	本项目废水产生量为 4.782m³/d，不属于高耗水、高耗能项目	相符
污染物排放管控		
1、严格执行污染物排放总量控制制度，采取集中供热、调整能源结构等措施，严格控制大气污染物的排放。	本项目天然气燃烧废气拟采取低氮燃烧措施，可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 中燃气锅炉标准	相符
2、污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	本项目废水经厂区污水站处理后进入唐河县产业集聚区污水处理厂，出水可满足一级 A 标准	相符
环境风险防控		
1、制定企业内应急计划，事故报告制度、应急程序、应急措施等。	本项目依法制定企业内应急计划，事故报告制度、应急程序、应急措施等	相符
2、在基础设施和各企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施。	建设单位认真落实环境风险防范措施	相符

综上所述，本项目建设符合唐河县“三线一单”相应要求。

7、与《河南省2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办[2021]20号）相符性分析

表 3　项目与《河南省 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》相符性分析

项目		相关要求	本项目情况	相符性
河南省 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案				
（一）持续调整优化产业结构	2、严格环境准入	落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控要求，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，全省原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化项目	本项目位于唐河县产业集聚区，不在生态保护红线范围内，符合“三线一单”的管控要求。本项目各类废气污染物经污染防治措施治理后能够达标排放；生产废水经厂区污水站处理后全部进入唐河县污水处理厂（二厂）。	符合

			现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。		
		4、推动工业企业绿色发展	实施工业低碳行动，推进钢铁、煤化工、水泥、铝加工、玻璃、耐火材料制品、煤电等产业绿色、减量、提质发展，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，加快建设绿色制造体系。鼓励支持钢铁、水泥、电解铝、玻璃等重点行业通过产能置换、装备大型化改造、重组整合，推进项目优化布局。推进利源新能、鑫泰能源、顺聚能源等焦化企业重组整合和装备大型化改造。鼓励玻璃熔窑采用富氧或纯氧燃烧方式。鼓励高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。实施钢铁行业清洁生产技术改造，进一步提高烧结机烟气循环比例；改造完善高炉均压煤气回收系统、高炉休风煤气放散回收系统、轧钢双蓄热式加热炉吹扫煤气回收系统，进一步提升钢铁行业清洁化生产水平。2021年6月底前，研究制定我省钢铁、水泥、耐火材料制品、砖瓦窑等重点行业限制类产能装备升级改造工作方案，推进限制类产能装备的升级改造。	本项目属于黄酒、配置酒制造行业，位于唐河县产业聚集区，本项目为新建项目，废水、废气等处理后均能达标排放。	符合
	（二）深入调整能源结构，推进能源低碳高效利用	7. 严控煤炭消费总量	严格落实能源消耗总量和强度“双控”，推行用能预算管理和区域能评制度，将用能权市场扩大至年综合能耗5000吨标准煤以上的重点用能企业。科学控制火电、钢铁、焦化、化工、建材等行业燃料煤消耗量，继续实施监测预警机制，压实地市及企业煤炭消费减量主体责任，对拒不落实煤炭消费减量措施的企业由当地政府责令限期整改。实施煤炭消费替代，全省所有新建、改建、扩建耗煤项目一律实施煤炭减量或等量替代，着力压减高耗能、高排放、过剩落后产能煤炭消费总量，2021年底，全省煤炭消费总量完成国家下达的预期目标。	本项目生产工艺均不涉及燃煤，已在唐河县发改委备案，符合产业政策。	符合
	河南省2021年水污染防治攻坚战实施方案				
	（五）统筹做好其它水污染防	18、严格环境准入	深化“放、管、服”改革，强化项目事中、事后监管，提升服务水平。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，做好规划环评，严	本项目位于唐河县产业集聚区，不在生态保护红线范围内，符合“三线一单”的	相符

治攻坚工作		控新建高耗水、高排放工业项目，把好项目环境准入关。	管控要求。项目生产废水经厂区污水站处理达标后进入唐河县污水处理厂（二厂）进一步处理后达标排放。	
河南省 2021 年土壤污染防治攻坚战实施方案				
（二）分类实施土壤污染源头防治	5、严格危险废物管理	落实危险废物“三个能力”提升方案，制定危险废物集中处置设施建设规划，推进危险废物集中处置设施建设，健全危险废物收运体系，开展废铅蓄电池收集试点工作。深入开展危险废物规范化环境管理与专项整治，危险废物产生和经营单位规范化管理考核合格率均达到92%以上，动态更新危险废物“四个清单”，强化危险废物信息化管理。	本项目不涉及危险废物	相符
（三）防范工矿企业用地新增土壤污染	9. 严格建设项目环境准入。	推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，严控不符合土壤环境管控要求的项目落地；把好建设项目环境准入关，对可能造成土壤污染的建设项目依法开展环境影响评价，并强化土壤环评相关内容，提出有效的防范措施。	项目建设符合“三线一单”的管控要求。	相符

8、与《南阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发南阳市2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（宛环攻坚办[2021]36号）相符性分析

表 4　项目与《南阳市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》相符性分析

项目		相关要求	本项目情况	相符性
南阳市 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案				
三、主要任务	（一）实施重点工业企业污染治理	落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控要求，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，全省原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项	本项目位于唐河县产业集聚区，不在生态保护红线范围内，符合“三线一单”的管控要求。本项目各类废气污染物经污染防治措施治理后能够达标排放；生产废水经厂区污水站处理后全部进入唐河县污水处理厂（二	符合

			目，严格项目备案审查，强化项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。	厂）。	
		（五）推动工业企业绿色发展	实施工业低碳行动，推进钢铁、煤化工、水泥、铝加工、玻璃、耐火材料制品、煤电等产业绿色、减量、提质发展，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，加快建设绿色制造体系。鼓励支持钢铁、水泥、电解铝、玻璃等重点行业通过产能置换、装备大型化改造、重组整合，推进项目优化布局。推进利源新能、鑫泰能源、顺聚能源等焦化企业重组整合和装备大型化改造。鼓励玻璃熔窑采用富氧或纯氧燃烧方式。鼓励高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。实施钢铁行业清洁生产技术改造，进一步提高烧结机烟气循环比例；改造完善高炉均压煤气回收系统、高炉休风煤气放散回收系统、轧钢双蓄热式加热炉吹扫煤气回收系统，进一步提升钢铁行业清洁化生产水平。2021年6月底前，研究制定我省钢铁、水泥、耐火材料制品、砖瓦窑等重点行业限制类产能装备升级改造工作方案，推进限制类产能装备的升级改造。	本项目属于黄酒、配置酒制造行业，位于唐河县产业聚集区，本项目为新建项目，废水、废气等处理后均能达标排放。	符合
	三、主要任务	7. 严控煤炭消费总量	严格落实能源消耗总量和强度“双控”，推行用能预算管理和区域能评制度，将用能权市场扩大至年综合能耗5000吨标准煤以上的重点用能企业。科学控制火电、钢铁、焦化、化工、建材等行业燃料煤消耗量，继续实施监测预警机制，压实地市及企业煤炭消费减量主体责任，对拒不落实煤炭消费减量措施的企业由当地政府责令限期整改。实施煤炭消费替代，全省所有新建、改建、扩建耗煤项目一律实施煤炭减量或等量替代，着力压减高耗能、高排放、过剩落后产能煤炭消费总量，2021年底，全省煤炭消费总量完成国家下达的预期目标。	本项目生产工艺均不涉及燃煤，已在唐河县发改委备案，符合产业政策。	符合
	南阳市2021年水污染防治攻坚战实施方案				
	三、主要任务	（六）统筹推动其他各项水	5.节约保护水资源。持续开展县域节水型社会达标建设和节水型城市创建工作。进一步推进地下水水量	本项目位于唐河县产业集聚区，不在生态保护红线范围内，	相符

	污染防治工作	水位双控实施方案落实，抓好新野、唐河地下水一般超采区的综合治理，完成城市公共供水管网覆盖范围内自备井封闭的年度任务	符合“三线一单”的管控要求。项目生产废水经厂区污水站处理达标后进入唐河县污水处理厂（二厂）进一步处理后达标排放。	
南阳市2021年土壤污染防治攻坚战实施方案				
三、主要任务	（三）抓好建设用地土壤污染风险管控	5.加强在产企业土壤污染预防。根据企业有毒有害物质排放等情况，4月底前对 82 家土壤污染重点监管单位名录进行更新并向社会公开。根据排污许可证申请与核发的统一部署，市生态环境局将土壤污染防治相关责任和义务纳入土壤污染重点监管单位排污许可证中，要求企业建立土壤污染隐患排查制度，形成企业污染隐患排查报告，报所在地生态环境分局备案	企业自行建立土壤污染隐患排查制度，形成污染隐患排查报告，并报生态环境主管部门备案。	相符

9、与《河南省2019年度锅炉综合整治方案》相符性分析

表5　项目与《河南省2019年度锅炉综合整治方案》相符性分析

项目		相关要求	本项目情况	相符性
二、主要任务	（二）加强燃气锅炉升级改造	2019年10月底前，各省辖市和县（市）建成区内4蒸吨及以上的燃气锅炉完成低氮改造，改造后在基准氧含量3.5%的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5、10、50毫克/立方米。新建工业燃气锅炉同步完成低氮改造，氮氧化物排放浓度不高于30毫克/立方米。	本项目配套1台蒸汽发生器，使用天然气作为燃料，已同步完成低氮改造，氮氧化物排放浓度不高于30毫克/立方米。	符合

10、与《南阳市生态环境局办公室关于开展重点行业绩效分级提升行动的通知》（宛环办〔2021〕2号）相符性分析

工作目标：2021年年底前，A、B级企业和绩效引领性企业力争不低于20%，基本消除D级企业。

经对比《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》及《河南省重污染重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》，本项目为黄酒、配置酒制造项目，不属于重污染重点行业。

项目对比《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求，见下表。

表 6　本项目与“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”对比表

差异化指标	涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求 B 级绩效指标	企业对标情况	相符性
能源类型	以电、天然气为能源	本项目配备一台蒸汽发生器，以天然气为主要能源	符合
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》鼓励类和允许类； 2.符合相关行业产业政策； 3.符合河南省相关政策要求； 4.符合市级规划。	项目建设符合国家当前的产业政策和环保政策，已经取得唐河县发展和改革委员会颁发的备案(备案文号：2020-411328-15-03-077098)	符合
污染治理技术	1.电窑、燃气锅炉/炉窑：未达到 A 级要求。 2.其他工序（非锅炉/炉窑）：PM 采用袋式除尘或其他先进除尘工艺。	本项目同步设置低氮燃烧，污染物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 中燃气锅炉标准	符合
排放限值	PM、SO2、NOx 排放浓度分别不高于：燃气：5、10、50/30mg/m3	本项目污染物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 中燃气锅炉标准	符合
监测监控水平	重点排污企业主要排放口安装 CEMS，记录生产设施运行情况，数据保存一年以上。	项目建成后企业依法安装监控设施	符合

综上所述，项目建设能够达到《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求 B 级绩效指标。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目概况

本项目建设地点位于南阳市唐河县兴唐街道伏牛路与台北路交叉口，系南阳天之瑞酒业有限公司拟投资 3000 万元，租赁河南同兴顺天电器设备有限公司闲置厂房，在唐河县产业集聚区内建设的黄酒及配置酒生产项目，该项目于 2020 年 9 月 10 日由唐河县发展和改革委员会立项备案。

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年国务院令第 682 号）等有关规定，项目应开展环境影响评价工作。受南阳天之瑞酒业有限公司委托，我单位承担了该项目的环境影响评价的编制工作。经比对《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版）（部令第 16 号）中“十二、酒、饮料制造业 15”类第 15 条“酒的制造”相关规定，本项目年生产黄酒 300t、配置酒 100t，因此应编制环境影响评价报告表。

河南洁达环保投资有限公司通过对南阳天之瑞酒业有限公司厂址周围环境的调查，并通过查阅资料、类比调查、咨询专家等，编制了该项目的环境影响报告表。

二、建设地点

本次项目为新建项目，建设地点位于南阳市唐河县兴唐街道伏牛路与台北路交叉口，中心坐标 “E112.873631,N32.648806”，占地面积 2000m^2，建筑面积为 2000m^2。主要布置生产区、原料区、成品区、办公用房等。项目区西侧为大片农田，南侧、北侧均为在产企业，东侧 20m 为高雄路。项目周围近距离敏感点为西侧 790m 处的邢庄村、南侧 422m 处的吕湾村、东北侧 285m 的大王庄村。项目地理位置见附图一，周边环境概况见附图二。

三、建设内容及规模

1、项目基本概况

项目基本情况见下表。

表 7　项目基本情况一览表

序号	项目	内容
1	项目名称	南阳天之瑞酒业有限公司年产黄酒 300 吨、配置酒 100 吨建设项目
2	建设单位	南阳天之瑞酒业有限公司
3	建设性质	新建
4	建设地点	南阳市唐河县兴唐街道伏牛路与台北路交叉口
5	工程投资	总投资 3000 万元，环保投资 20 万元
6	建设内容	占地面积为 2000 平方米，建设综合生产车间，内部分为发酵间、压榨间、蒸煮间、泡米间、洗瓶间、灭菌间、灌装间、原料储存区、成品储存区等功能区
7	建设规模	年产黄酒 300 吨、配置酒 100 吨
8	劳动定员	劳动定员 30 人，管理技术 5 人，生产工人 25 人
9	工作制度	年工作日 300d，实行每天 8 小时工作制
10	排水去向	唐河县污水处理厂（二厂）

2、项目组成及建设内容

项目组成及建设内容具体详见下表。

表 8　项目组成及建设内容一览表

类别	工程组成	建设内容及规模	
主体工程	综合生产车间	占地面积 1800m^2，长 72m，宽 25m，单层标准化钢结构厂房。内部根据生产特点，设置物理隔断，自西向东依次布置发酵间、压榨间、蒸煮间、泡米间、洗瓶间、灭菌间、灌装间、原料储存区、成品储存区等	
辅助工程	办公室	3 层砖混结构，占地面积为 200m^2，建筑面积 600m^2。一层、二层用于餐厅就餐，三层用于办公	
公用工程	供水	由园区管网供给	
	排水	厂区实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管道收集后进入厂区周边市政雨水管道，最终进入三夹河；生产废水、生活污水经厂区污水站处理后与纯水制备清净下水一起进入唐河县污水处理厂（二厂）进行进一步处理	
	供电	厂区用电由南阳市唐河县供电电网供应，能够满足生产、生活需求。	
环保工程	废气处理	污水站异味	调节池及各厌氧单元加盖封闭并喷洒除臭剂
		天然气燃烧废气	低氮燃烧
	噪声处理	消声、隔声、减振等综合降噪措施	
	废水处理	生产废水、生活污水经厂区污水站处理后与纯水制备清净下水一起进入唐河县污水处理厂（二厂）进行进一步处理	

	固废治理	酒糟、滤渣等日产日清，外售饲料加工企业综合利用； 污水站污泥脱水后外运垃圾填埋场卫生填埋； 废包装物外售废品回收单位综合利用； 废反渗透膜、废硅藻土由专门厂家回收再生利用； 生活垃圾、药渣等定期清运，最终进入垃圾填埋场卫生填埋

3、主要生产设备

本项目布置 1 条年产 300 吨黄酒生产线、1 条年产 100 吨配置酒生产线；主要生产设备见下表。

表 9　项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		单位	规格型号	数量
1	黄酒生产线	蒸饭锅	个	/	4
2		发酵罐	个	/	20
3		压榨机	台	XM955-820-UB	1
4		浸米罐	个	/	3
5		硅藻土过滤机	台	GLW320	1
6		蒸汽发生器	台	/	1
		风机	台	/	1
7		灭菌槽	个	/	1
8	配置酒生产线	调酒罐	个	5t	1
9		成品储酒罐	个	10t	1
10		精密过滤机	台	GLW320	1
11		灭菌槽	个	/	1
12	包装工序（黄酒、配置酒生产线）	灌装机	台	/	2
13		封口机	台	/	1
14	纯水制备工序	泵	个	JW13DC	1
15		石英砂过滤器	台	CY-640	1
16		反渗透膜	台	CT-T-3	1
17		纯水箱	个	/	1

4、产品方案

项目建成投产后，年产黄酒 300 吨、配置酒 100 吨，产品方案具体见下表。

表 10　项目产品方案一览表

序号	产品	产品规格	规模（t）
1	黄酒	2500mL/瓶	300
2	配置酒	500mL/瓶	100t

表 11　黄酒主要理化性质表

项目	黄酒		
总糖（以葡萄糖计）/（g/L）>	100		
非糖固形物/（g/L）>	23.0	20.0	16.5
酒精度（20℃）/（%voL）≥	8.0		
总酸（以乳酸计）/（g/L）>	4.0-8.0		
氨基酸态氨/（g/L）>	0.40	0.35	0.30
氧化钙/（g/L）≤	优级	一级	二级
β—苯乙醇/（mg/L）≥	1.0		

5、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 12　项目主要原辅材料及能源消耗情况

序号	名称		消耗量 t/a	包装规格	备注
1	黄酒生产线	糯米	200	袋装，最大储存量 5t	外购
2		酒曲	20	袋装，最大储存量 5t	外购
3	配置酒生产线	原酒	100	桶装，最大储存量 5t	外购
4		人参、枸杞、鹿茸等配制物	5	袋装，最大储存量 0.25t	外购
5	包装瓶		320000 个	2500mL、500mL	外购
6	电		2.0 万 KW•h	唐河县产业集聚区电网供给	
7	水		1851.9m^3/a	唐河县产业集聚区供给	
8	天然气		3500m^3	蓝天燃气公司天然气管道供给	

表 13　项目原辅材料成分一览表

序号	名称	备注
1	糯米	糯米是糯稻脱壳的米，在中国南方成为糯米，而北方则多称为江米。糯米是制造粘性小吃，如粽、八宝粥、各式甜品的主要原料，糯米也是酿造醪糟的主要原料。
2	酒曲	酒曲是在经过强烈蒸煮的白米中移入曲霉的分生袍子，然后保温，米粒上即茂盛地生长出菌丝，在曲霉的淀粉酶的强力作用而糖化米的淀粉;因此，自古以来就把它和麦芽同时作为糖的原料，用来制造酒、

		甜酒和豆酱等。
3	原酒	主要成分为酒精，酒精是一种无色透明、易挥发，易燃烧，不导电的液体。有酒的气味和刺激的辛辣滋味，微甘。学名是乙醇，分子式 C2H2O。凝固点-117.3C，沸点 78.2° C。能与水、甲醇、乙醚和氯仿等以任何比例混溶。有吸湿性，与水能形成共沸混合物，共沸点 78.15C。乙醇蒸气与空气混合能引起爆炸，爆炸极限浓度 3.5-18.0%(W)。
4	天然气	主要成份为甲烷，化学名称为 CH_4，还有少量的乙烷 C_2H_6、丙烷 C_3H_8 以及氮 N_2 等其他成份组成；临界温度为-82.3%℃，临界压力为 45.8kg/cm^3，沸点为-162.5℃，熔点为-1822℃，着火点为 650℃；液态密度为 0.430T/m^3，气态密度为 0.688kg/Nm^3，气态热值 9100Kca/m^3，液态热值 12000Kcal/kg；爆炸范围：上限为 15%，下限为 5%；华白指数(W)44.94M)/Nm^3；燃烧势(CP)45.18；辛烷值 ASTM：130(研究法)；无色、无味、无毒且无腐蚀性。体积约为同量气态天然气体积的 1/625。

6、公用工程

（1）供水工程

本项目建设利用厂区已有供水系统。厂区生产和生活用水均由唐河县产业集聚区供水系统供给，可满足项目生产需求。

（2）排水工程

本项目实行雨污分流排水体系。生产废水及生活污水由项目新建 8m^3/d 的污水站处理达标后经市政管网进入唐河县污水处理厂（二厂），最终进入三夹河；雨水经厂区雨水管网收集后依地势向北汇入伏牛路雨水管网，通过市政雨水系统汇入三夹河。

（3）供电工程

项目用电由唐河县产业集聚区电网提供，配电设备配套齐全，供电安全可靠。

7、劳动定员及工作制度

项目全厂劳动定员 30 人，其中管理及技术人员 5 人，生产工人 25 人，年工作时间 300 天，每天 8 小时，由企业提供午餐，均不在厂区住宿。

工艺流程和产排污环节

一、项目营运期生产工艺流程及产污环节

1、黄酒制造生产工艺

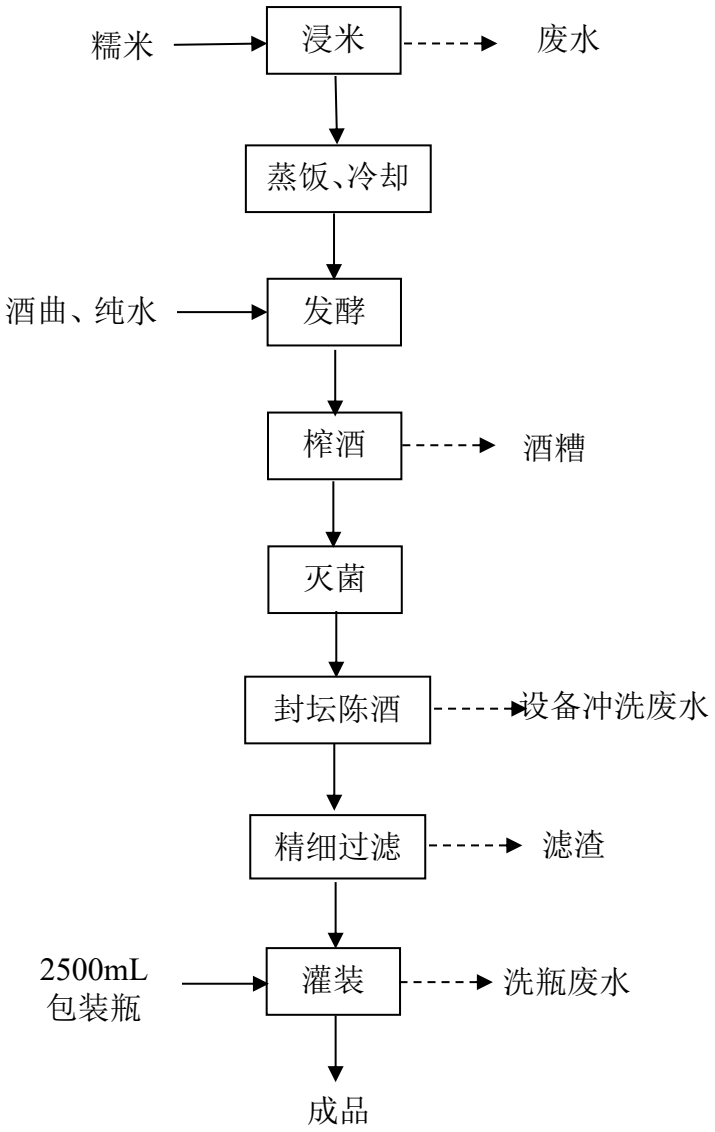


图 1　黄酒生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

本项目黄酒的酿造是采用传统手工发酵工艺，以糯米为原料，经酒曲有益微生物的糖化发酵作用，酿造而成的发酵原酒。各个生产工序的说明如下：

（1）浸米：将外购的糯米加入一定量的新鲜水浸泡约 12 小时，目的是使淀粉吸水，便于蒸煮，浸好米的吸水量一般在 40%左右；

（2）蒸煮冷却：目的使淀粉糊化，浸泡后的糯米放入蒸饭锅内蒸煮约 30

分钟直至米饭外硬内软，内无白心，熟而不烂，均匀一致(蒸饭锅使用电源)，即得蒸熟的米饭；蒸熟的米饭通过风机吹风冷却至常温后进行发酵；

（3）发酵：将冷却至常温的糯米饭、纯水及酒曲按一定比例进入酒坛中，搅拌均匀后密闭发酵，根据产品需求，发酵时间在 15~25 天；

发酵原理:黄酒发酵是在酵母菌等多种微生物共同参与下进行的复杂的生物化学过程。酿酒加入酒曲是因为酒曲上生长着大量的微生物，还有微生物所分泌的酶(如淀粉酶、糖化酶和蛋白酶等)，酶具有生物催化作用，可以加速将谷物中的淀粉、蛋白质等转变成糖、氨基酸。糖分在酵母菌的酶的作用下，分解成乙醇，即酒精。发酵过程反应方程式如下:

$$C_6H_{10}O_5+H_2O \xrightarrow{酶} C_6H_{12}O_6$$

$$C_6H_{12}O_6 \xrightarrow{酶} 2C_2H_5OH+2CO_2\uparrow$$

（4）榨酒：完成发酵后，使用压榨机将酒液与酒糟分离；将酒液引至澄清罐内静置沉淀一段时间,使酒液中悬浮的微粒自然沉降；定期清捞澄清罐的沉积物,重新压榨；

（5）灭菌：取澄清罐中的上清液引至灭菌槽中，使用物理高温灭菌法进行灭菌(使用蒸汽发生器加热，蒸汽发生器使用天然气加热)，水浴灭菌温度在 85°C 左右；

（6）封坛陈酒：将灭菌后的黄酒引入酒缸中封存，根据产品需求，使其在一定环境温度下(一般为 15~25°C)密封陈化；

（7）过滤、成品灌装：将陈酿过的黄酒，进行理化分析和感光判断，进行搭配，酒度、酸度、糖分等各项指标符合标准要求后，再用硅藻土过滤机进行过滤，然后在自动灌装线上进行罐装，最后包装成品黄酒。

2、配置酒制造生产工艺

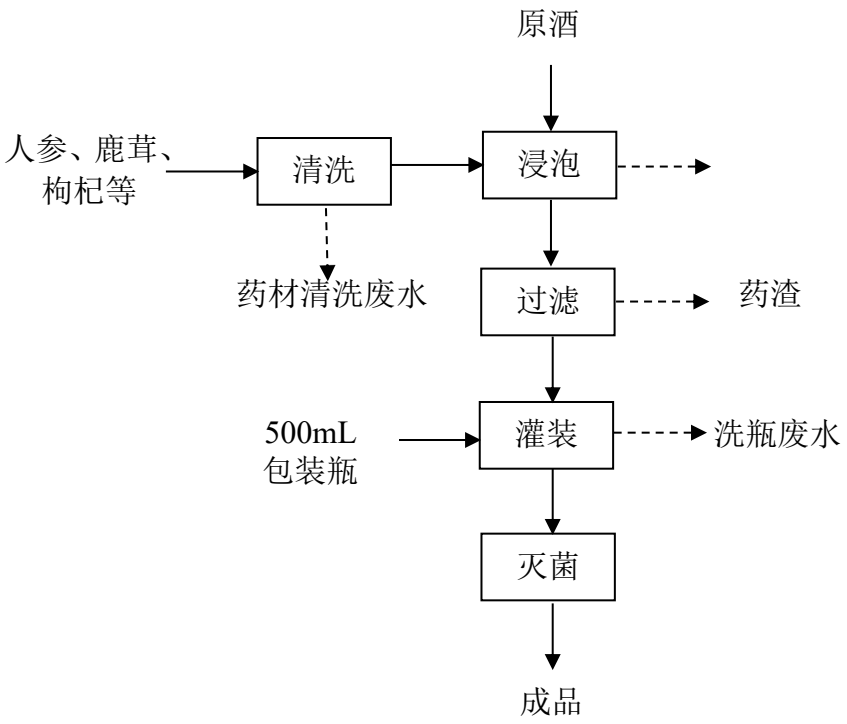


图 2　配置酒生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）原酒：项目原酒均外购，原酒进厂后，先储存在不锈钢储酒罐及储酒坛中，作为酒基。原酒采用不锈钢储酒罐贮存，贮存过程中保持密封状态，避免酒中香气的溢出，少量的原酒采用容量较小的储酒坛贮存，并密封，避免跑香；

（2）药材清洗：按照配置酒产品的不同，选择不同的配制原料，例如枸杞、人参、鹿茸等，清洗干净待用；

（3）浸泡、静置：依据酒体的风格、数量及酒度的不同，将贮存时间不一的原酒(不同的度数和口感的白酒)下纯净水和洗净的药材等按不同的比例进行科学的合理搭配。浸泡环节只是对原酒和药材进行配比，不涉及使用酒精勾兑等，故不生产工业的高浓度废水，且在本项目的生产过程的浸泡环节不产生废水。配制后的酒体经需要在密封状态下静置，使在酒中的乙醇、水和香料分

子能够最大限度的缔合，以增强酒体的稳定性、协调性和醇厚感；

（4）过滤：配制的枸杞、人参、鹿茸等长期浸泡在酒里，会影响酒的口感，故配制后储存静置一段时间就要过滤，使用过滤机滤除枸杞、人参、鹿茸等固体物质；

（5）灌装：静置后的酒体进入灌装生产线进行灌装作业，每瓶 500mL；

（6）灭菌：灌装完毕进入灭菌槽水浴灭菌，最后包装成品配置酒。

项目主要采用白酒为基酒，与非酒精物质(枸杞、人参、鹿茸等)进行浸泡勾兑配制，采用勾兑、灌装、包装等工艺，形成年产枸杞、人参、鹿茸等配置酒 100 吨的规模。

3、纯水制备工序生产工艺

项目厂区设置纯水制备装置1套，采用反渗透工艺制取纯水，工艺如下。

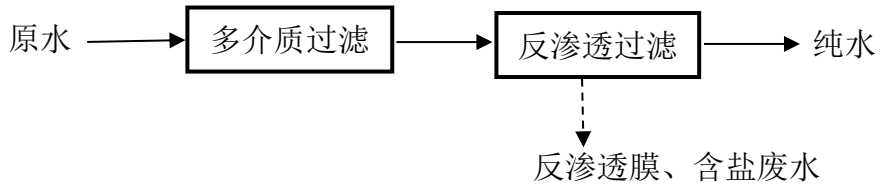


图 4　纯水制备生产工序工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

原水先经石英砂过滤器预处理，去除水中的机械杂质后，再经RO反渗透系统去除其中的无机盐成分，经除杂、除盐后即为纯水。

二、主要产污环节

表 14　拟建项目营运期主要产污环节

类别	产污环节		主要污染物	排放情况
废气	食堂油烟		油烟	间断排放
	污水站恶臭		NH_3、H_2S	连续排放
	车间异味		乙醇	连续排放
	天然气燃烧废气		SO_2、NOx、颗粒物	连续排放
废水	黄酒生产线	清洗用水	COD、NH_3-N、SS	间断排放
		发酵用水	COD、NH_3-N、SS	间断排放
		洗罐、洗瓶用水	COD、NH_3-N、SS	间断排放
	配置酒生产线	药材清洗废水	COD、NH_3-N、SS	间断排放
		洗瓶水	COD、NH_3-N、SS	间断排放
	设备、车间清洗水		COD、NH_3-N、SS	间断排放
	纯水制备清净下水		COD、SS	间断排放
	职工生活污水		COD、NH_3-N、SS	间断排放
噪声	风机、过滤器、灌装机		噪声	间断排放
固废	压榨		酒糟	间断排放
	纯水制备		反渗透膜	间断排放
	过滤		滤渣	间断排放
			药渣	
			废硅藻土	
	污水处理站		污泥	间断排放
	包装		废包装材料	间断排放
	职工生活垃圾		生活垃圾	间断排放

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，系南阳天之瑞酒业有限公司租赁河南同兴顺天电气设备有限公司闲置空厂房建设而成，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

本次评价依据《2020年度河南省南阳市生态环境质量报告书》中的监测数据，监测项目包括：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、CO、O_3，据此对该地区环境空气质量现状进行分析，监测统计结果见下表。

表 15　环境空气监测数据统计结果表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率%
PM_{10}	年平均质量浓度μg/m³	82	70	117.14
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度μg/m³	48	35	137.14
SO_2	年平均质量浓度μg/m³	7	60	11.67
NO_2	年平均质量浓度μg/m³	20	40	50
CO	百分位数日平均 mg/m³	1.5	4	37.5
O_3	8h 平均质量浓度μg/m³	150	160	93.75

本项目位于南阳市唐河县产业集聚区内，2020 年唐河县环境空气质量级别为轻污染。环境空气六项主要污染物中，细颗粒物是首要污染物，其次为可吸入颗粒物。细颗粒物（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（PM_{10}）浓度年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，臭氧、二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、一氧化碳（CO）能够满足二级标准要求。因此，唐河县为大气环境质量非达标区。

根据《南阳市 2021 年大气污染防治攻坚实施方案》，南阳市将坚持污染减排与质量改善相同步，推动大气污染综合治理、系统治理、源头治理，开展四季攻坚行动和重点区域精细化管理，实施细颗粒物（$PM_{2.5}$）与臭氧（O_3）协同控制，强化挥发性有机物（VOCs）和氮氧化物（NOx）协同治理，统筹空气质量改善和碳达峰工作，推进治理体系和治理能力现代化，区域环境质量整体改善。

2、地表水环境质量现状

本项目位于南阳市唐河县兴唐街道伏牛路与台北路交叉口，距离项目最近

的地表水为西侧 4547m 处的唐河和南侧 1517m 处的三夹河。根据南阳市地表水环境功能区划，唐河规划功能为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体，根据《2020 年度河南省南阳市生态环境质量报告书》中 2020 年 1~12 月河南省南阳市控县界责任目标各断面监测结果一览表可知，唐河县郭滩唐河大桥断面水质监测统计结果见下表。

表 16　唐河县郭滩唐河大桥断面水质监测统计表

污染物类别	监测值（mg/L）	III类标准值（mg/L）
pH	8.16	6~9
COD	15	20
BOD_5	/	4
氨氮	0.59	1.0
总磷	0.12	0.2

由上表可知，唐河县郭滩唐河大桥断面水质现状能满足III类标准要求。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，根据编制技术指南要求，不需要对项目声环境保护目标声环境质量现状进行监测及达标评价。

4、生态环境

本项目选址位于南阳市唐河县产业集聚区内，不属于产业园区外新增用地项目，根据编制技术指南要求，不需要进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目属于黄酒、配置酒生产项目，不属于电磁辐射类项目，根据编制技术指南要求，不需要开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目涉水设施采取相应的防渗措施，根据编制技术指南要求，不需要开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

本项目选址位于南阳市唐河县产业集聚区内，根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘，厂址周围 200m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文物保护区等环境敏感点，及地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目主要环境保护目标见下表。

表 17　环境保护目标及保护级别

序号	保护目标	方位	距离(m)	环境因素	保护级别
1	大王庄村	EN	247	环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	吕湾村	S	235		
	邢庄村	W	790		
2	厂界四周			声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、4 类标准
3	唐河	W	4547	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	三夹河	S	1517		

污染物排放控制标准

类型	执行标准	污染物	标准值		
废气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	NH_3	无组织排放周界外浓度最高点 1.5mg/m^3		
		H_2S	无组织排放周界外浓度最高点 0.06mg/m^3		
	《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 中燃气锅炉标准	颗粒物	5mg/m^3		
		氮氧化物	30mg/m^3		
		二氧化硫	10mg/m^3		
	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物 排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型餐饮单位	油烟最高允许排放浓度	1.5mg/m^3		
废水	《污水综合排放标准》GB8978-1996）表 4 三级标准	pH	6-9		
		COD	500mg/L		
		SS	400mg/L		
		BOD5	300mg/L		
	唐河县污水处理厂（二厂）进水水质指标	COD	350mg/L		
		BOD_5	160mg/L		
		SS	200mg/L		
		氨氮	30mg/L		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	连续等效 A 声级	2 类	昼间	60dB（A）
				夜间	50dB（A）
			4 类	昼间	70dB（A）
				夜间	55dB（A）
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）				
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单				

总量控制指标	1、废水总量控制指标 营运期废水主要为生活污水和生产废水，厂区总排口综合污水排放量为1434.6m^3/a。 厂区总排口外排废水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和唐河县污水处理厂收水指标的综合值：COD≤350mg/L、氨氮≤30mg/L。 厂区总排口：COD=1434.6×350×10^{-6}=0.51t/a NH_3-N=1434.6×30×10^{-6}=0.043t/a 经过唐河县污水处理厂处理后总量： COD=1434.6×50×10^{-6}=0.072t/a； NH_3-N=1434.6×5×10^{-6}=0.0072t/a 因此，本项目建议总量控制指标为COD：0.072t/a，NH_3-N：0.0072t/a。 2、废气总量控制指标 项目配套1台蒸汽发生器，蒸汽发生器使用天然气为燃料，废气量为97.89m^3/h，年运行时间为500h，锅炉允许排放浓度SO_2≤10mg/m^3、NOx≤30mg/m^3。 SO_2=97.89×500×10×10^{-9} =0.00049（t/a）； NO_x=97.89×500×30×10^{-9}＝0.00147（t/a） 综上，项目废气控制指标为$SO_2$0.00049t/a、NO_x0.00147t/a。 3、总量替代 按照《环境保护部关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发【2014】197号）等文件的要求，用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标；上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染排放总量指标的2倍进行消减替代。 ①废水 废水总量替代来源于“唐河县污水处理净化中心”减排替代源，郭滩唐河大桥断面能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质水质

	标准，因此，本项目废水所需的排放量指标需要进行等量代替，需替代量为COD 0.072t/a，NH_3-N 0.0072t/a。 ②废气 项目所在区域上一年度环境空气质量达不到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此本次项目废气总量为倍量替代：$SO_2$0.00098t/a、NOx0.00294t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁已建成厂房，施工期不涉及基础建设内容，施工期存在的污染主要是安装设备时产生的噪声，源强在 70~85dB（A）之间。通过加强施工管理和厂区隔音、距离衰减，可保证厂界噪声达标，不会对外环境造成较大影响。

运营期环境影响和保护措施	**1、废气** 1.1 项目废气排放情况 营运期废气主要包括天然气燃烧废气、车间异味、污水处理站恶臭及食堂油烟。 （1）天然气燃烧废气 项目水浴灭菌工序需要加热，热量由蒸汽发生器提供，蒸汽发生器使用天然气为燃料，根据建设单位提供的信息，项目消耗天然气量约为 3500m^3/a，参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册•第十分册》工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表中天然气锅炉产污系数数据：锅炉烟气量 139854.28 标立方米/万立方米-原料，二氧化硫产污系数为 0.02Skg/万 m^3 原料(S：燃气收到基硫份含量，单位为 mg/m^3，本次环评 S 取 20mg/m^3)，氮氧化物产污系数为 18.71kg/万 m^3 原料；由于工业污染源产排污系数未给出烟尘（颗粒物）产排污情况，本次类比区域同类型燃气锅炉实际监测情况，确定本项目烟尘（颗粒物）产生浓度 4.67mg/m^3；蒸汽发生器年工作 500h；因此，蒸汽发生器烟气产生量 48948.998m^3/a。 经计算，天然气燃烧烟气中 SO_2 产生量为 0.14kg/a、NO_X 产生量为 6.55kg/a、颗粒物产生量 0.23kg/a。 根据河南省生态环境厅发布的“《河南省 2019 年度锅炉综合整治方案》中燃气锅炉烟气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、10、50 毫克/立方米，新建工业燃气锅炉同步完成低氮改造，氮氧化物排放浓度不高于 30 毫克/立方米”的要求；类比区域同类型燃气锅炉实际运行经验，在安装低氮燃烧装置的情况下氮氧化物排放浓度一般在 30mg/m^3 以下以及根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）中“新建燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m”的规定，因此本项目燃气烟气拟采取“低氮燃烧”处理后由一根 8m 高排气筒排放，NO_X 为 30mg/m^3 核算。 蒸汽发生器烟气中污染颗粒物排放量为 0.23kg/a、排放速率为 0.00046kg/h、排放浓度为 4.67mg/m^3，SO_2 排放量为 0.14kg/a、排放速率为

0.00028kg/h、排放浓度为 2.86mg/m^3，NO_X 排放量为 6.55kg/a、排放速率为 0.03275kg/h、排放浓度为 30mg/m^3，烟气中 SO_2、NO_X 和颗粒物排放浓度均能够满足河南省《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 中燃气锅炉标准。

（2）污水站恶臭

污水处理站运行过程中会产生恶臭气体，主要污染因子为 NH_3、H_2S，恶臭物质的产生和扩散机理比较复杂，废气源强难于定量计算，主要依据同类装置的类比监测资料进行反推。参考《污水处理厂恶臭污染来源与工艺影响》(文章编号：1001-6864(2017) 03-0116-02)文，污水处理站恶臭污染物 NH_3、H_2S 的产生系数分别为 1.1×10^{-3}mg/s*m^2，5.0×10^{-5}mg/s*m^2，本项目拟建的污水处理站占地面积约 10m^2，可计算出 NH_3 产生量约 0.2738kg/a，H_2S 产生量约 0.0124kg/a。本项目拟将调节池、厌氧单元等污水处理构筑物加盖封闭，同时喷洒除臭剂用来抑制恶臭产生及排放。

（3）车间异味

酒曲中富含酵母菌，糯米中富含淀粉，在密闭的发酵罐中，酵母菌在无氧条件下分解糯米中的糖类，产生二氧化碳等不彻底氧化产物，因此在发酵工序会产生大量的 CO_2，CO_2 不属于大气污染物，不考虑对周边大气环境的污染影响。此外，在整体生产过程中还会有酿造异味产生，异味主要表现特征为酒香，主要来自酿造、压榨、陈化等工艺，异味主要为醇类物质（乙醇等），不含其他对人体有严重毒害作用的物质，酿造异味无组织排放，项目厂区周边 200m 范围内无村庄、学校等环境敏感目标，项目发酵废气及酿造异味对周边大气环境影响小。

（4）食堂油烟

职工食堂拟采用天然气作为日常餐饮烹饪的能源，食堂在烹饪炒作时将产生油烟废气。根据调查，每天消耗动植物油以 10g/餐计，厂区食宿职工人数 30 人，年消耗食用油 0.09t/a，在做饭时挥发损失约 3%，经核算，建设完成后全厂油烟产生量为 0.7641g/d，年产生油烟量为 2.3kg/a，每天按 1 小时计，项

目油烟产生量为 0.0077kg/h，油烟经国家认证的高效油烟净化机（效率高于 90%、废气量 3000m³/h）处理后排放，则油烟排放速率为 0.00077kg/h、排放浓度 0.26mg/m³。油烟排放浓度满足《河南省地方标准餐饮业油烟污染物排放标准》中 1.5mg/m³ 限值要求，处理达标后的食堂油烟经屋顶排气筒排放，排气筒出口段的长度至少应有 4.5 倍直径（或当量直径）的平直管段，排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物。

项目营运期废气产排情况详见下表。

1.2 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028）与《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953），并结合本项目废气产、排污情况，项目运营期废气环境监测的内容及频次详见下表。

表 18 项目废气污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目所在区域上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	NH_3、H_2S、颗粒物、NOx、SO_2	1 年 2 次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准
天然气燃烧废气排气筒	颗粒物、NOx、SO_2	1 年 2 次	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准

1.3 大气环境影响分析

本项目位于南阳市唐河县兴唐街道伏牛路与台北路交叉口，本项目运营期天然气燃烧过程中产生的烟气拟采取“低氮燃烧”处理后由一根 8m 高排气筒排放，满足河南省《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准要求；污水处理过程中产生的废气拟将调节池、厌氧单元等污水处理构筑物加盖封闭，同时喷洒除臭剂用来抑制恶臭产生及排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；食堂油烟排放浓度满足《河南省地方标准餐饮业油烟污染物排放标准》中 1.5mg/m³ 限值要求。本项目废气排放对区域环境影响较小，在可接受范围内。

2、废水

2.1 废水污染物产生及排放情况

（1）黄酒生产线

①清洗用水

在进行浸泡工序前，需要对糯米进行清洗。类比《南阳市三顾堂酒业有限责任公司年产 5000 吨保健黄酒生产建设项目环境影响报告书》废水产排情况，本项目清洗工序用水量约为糯米用量的 2 倍，本项目年使用糯米 200t/a，则清洗用水量约 400m^3/a（1.33m^3/d）；清洗用水耗损量以 20%计，则清洗废水产生量约 320m^3/a（1.07m^3/d），全部进入厂区污水处理站。

②浸泡用水

在进行蒸饭工序前，需要对糯米进行浸泡。类比《南阳市三顾堂酒业有限责任公司年产 5000 吨保健黄酒生产建设项目环境影响报告书》废水产排情况，本项目浸泡工序用水量与糯米用量相同，本项目年使用糯米 200t/a（本身含水率约 15%），则浸泡用水量约 200m^3/a（0.67m^3/d）；浸泡工序全年工作约 300 天，经过 12h 浸泡，糯米含水率约 40%，浸泡水产生量约为 150m^3/a（0.5m^3/d），本项目糯米浸泡使用纯水，剩余未吸收的浸泡水进入发酵工序用于发酵。

③发酵用水

类比《南阳市三顾堂酒业有限责任公司年产 5000 吨保健黄酒生产建设项目环境影响报告书》废水产排情况及建设单位提供的信息，本项目发酵用水使用糯米浸泡水及纯水，发酵工序全年工作 300 天，发酵用水量约 183m^3/a（0.61m^3/d），糯米浸泡水 0.5m^3/d（150m^3/a），补充纯水 0.11m^3/d（33m^3/a），发酵用水全部进入产品，不外排。

④洗瓶、洗坛清洗用水

在对黄酒进行陈化、灌装前，需要对容器进行清洗。根据建设单位提供的信息，黄酒生产线年清洗酒坛 3000 个、酒瓶 120000 个，生产时间 300d/a，则酒坛清洗水用量约 90m^3/a（0.3m^3/d），灌装工序所使用的酒瓶清洗水用量约 24m^3/a（0.08m^3/d），清洗用水耗损量以 10%计，则洗坛清洗废水产生量约 80m^3/a（0.27m^3/d），洗瓶清洗废水产生量约 21.6m^3/a（0.072m^3/d），全部进入厂区污水处理站。

（2）配置酒生产线

①药材清洗废水

厂区配置酒生产线中药材（枸杞、人参、鹿茸等）需用水清洗，以去除表面杂质、泥土等，根据企业提供资料，清洗水采用新鲜水，清洗水用量约为中药材量的 2 倍，药材清洗水用量为 0.5m^3/批，排放系数取 0.9，配置酒生产线年生产 20 批，生产时间 300d/a，则清洗废水总量为 9m^3/a，日平均废水量 0.03m^3/d。

②洗瓶用水

根据同类行业经验数据，配置酒生产线所使用的瓶子所需清洗用水量约 0.2kg/个，本项目使用玻璃瓶约 200000 个/a，生产时间 300d/a，清洗年用水量约 40m^3/a（0.13m^3/d），清洗用水耗损量以 10%计，则清洗废水量约 36m^3/a（0.12m^3/d），全部进入厂区污水处理站。

（3）水浴灭菌

本项目水浴灭菌等工序需使用新鲜水，根据建设单位提供的信息，水浴灭菌工序用水量约为 450m^3/a（1.5m^3/d），约有 20%的水蒸发散失，则本项目水浴灭菌废水产生量为 360m^3/a（1.2m^3/d），循环利用，不外排。损耗系数按 0.2 计算，则需定期补充新鲜水量 90m^3/a（0.3m^3/d）。

（4）蒸汽用水

蒸汽发生器所用能源为天然气，据业主提供资料及经验核算，本项目使用天然气 3500m^3/a，按照 1m^3 水蒸气需用 75m^3 燃气计，则本项目产生蒸汽量约为 46.67m^3/a（0.16m^3/d），此部分水直接进入水浴灭菌工序，不外排。

（5）纯水制备清净下水

本项目产品生产及蒸汽发生器用水使用到纯净水，需进行纯水制备，本项目年需纯净水量 279.67m^3/a（0.94m^3/d），纯水制备过程产生浓水量为用水量的 30%，则纯水制备用水量为 399.53m^3/a（1.34m^3/d），产生浓水 119.86m^3/a（0.4m^3/d），主要污染物及浓度为 COD 30mg/L，SS 80mg/L，属于清下水，由厂区污水总排口直接排放。

（6）设备及车间地面清洗废水

生产过程中需对过滤等设备及车间地面进行简单清洗，根据建设单位提供资料，设备及地面清洗水用量约 1m³/次，则设备及车间地面清洗用水量为 300m³/a，废水产生系数约 0.9，则清洗废水产生量为 270m³/a，属于中低浓度废水，全部引入厂区内拟建的污水处理站进行“调节池+水解酸化+接触氧化”处理。

（7）职工生活用水

工程劳动定员 30 人，按每人每天用水量 80L，污水排放量按用水量的 80%计算，厂区职工生活污水排放量 1.92m³/d，进入厂区污水站处理。

表 19　工程废水种类产生环节及排放去向一览表

种类	用水工序	用水量（m³/d）	产生量（m³/d）	治理措施及去向	排放特征
黄酒生产线	清洗	1.33	1.07	引入厂区内污水处理站处理	间接排放
	浸泡	0.67	0.5	进入发酵工序	/
	发酵	0.11	0	进入产品	/
	洗罐、洗瓶	0.38	0.342	引入厂区内污水处理站处理	间接排放
配置酒生产线	药材清洗	0.033	0.03	引入厂区内污水处理站处理	间接排放
	洗瓶	0.13	0.12	引入厂区内污水处理站处理	间接排放
水浴灭菌		1.5	1.35	循环回用，不外排	/
蒸汽用水		0.16	0	进入水浴灭菌工序，不外排	/
纯水制备		0.94	0.4	经厂区总排口排放	间接排放
设备及车间清洗		1	0.9	引入厂区内污水处理站处理	间接排放
职工生活		2.4	1.92	引入厂区内污水处理站处理	间接排放

项目完成后全厂水平衡图 3 所示。

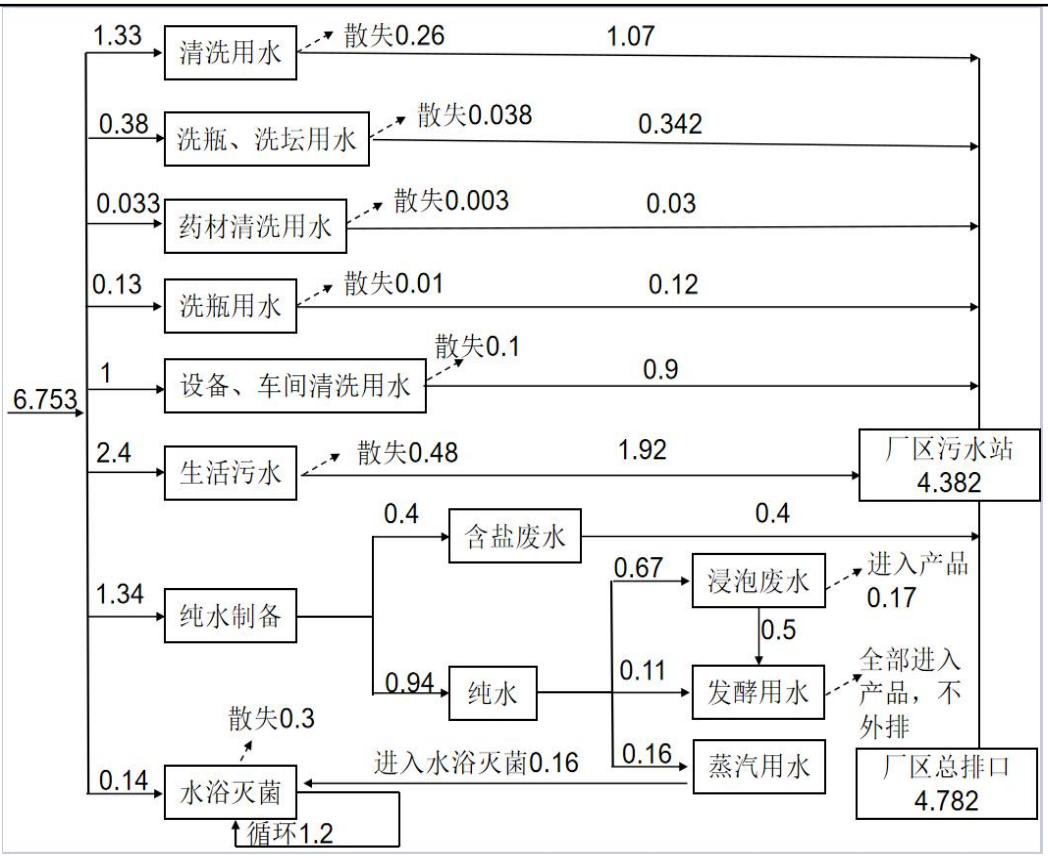


图 3　项目完成后全厂水平衡图（单位：m^3/d）

2.2废水处理措施

企业拟采取8m^3/d的“调节池+水解酸化+接触氧化”处理工艺，用于生产废水的厂内处理，池底及池壁采用混凝土浇筑防渗防漏。废水经“调节池+水解酸化+接触氧化”处理后排入市政管网，进入唐河县污水处理厂（二厂）进行后续处理，达到一级A标准后排入三夹河，不会对地表水体产生不利影响。

项目区废水经厂区污水处理站处理达到达到《唐河县污水处理厂（二厂）进水水质要求后，进入唐河县污水处理厂（二厂）进一步处理。唐河县污水处理厂（二厂）实际处理污水量为 3.2 万 m^3/d，剩余处理量为 0.8 万 m^3/d，仅占污水处理厂总处理能力的 0.13%，因此，本项目污水排放入唐河县污水处理厂（二厂）不会对污水处理厂处理负荷产生冲击影响。

综上所述，本项目产生的废水均能得到合理的处理，因此，项目营运期对周围水环境影响不大。

2.3监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028）及本项目废水产、排污情况，项目运营期废水环境监测的内容及频次详见下表。

表 20 项目废水污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次
废水总排放口	流量、PH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	1 次/季度
雨水排放口	化学需氧量、悬浮物	1 次/日

备注：雨水排放口有流动水排放时按日监测。如监测一年无异常情况，可放宽至每季度第一次有流动水排放开展按日监测。

3、噪声

3.1 噪声源强及影响分析

（1）工程噪声源强

根据工程污染因素分析可知，项目营运期噪声源主要包括风机、过滤器、灌装机等设备，针对不同的噪声特性，工程分别采用设置减振基础、车间隔声等防治措施，可有效降低噪声源强。采取以上措施后，工程主要高噪声设备及源强见下表。

表 21 工程主要噪声源及治理措施一览表

序号	噪声源		数量	治理前声源值	治理措施	治理后声源值
1	生产线	风机	1 套	80	采用独立基础，加装减振垫，厂房隔声	70
2		灌装机	2 套	85		75
3		过滤器	2 套	90		80

（2）评价标准

本次评价厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））和 4 类（昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A））的要求。

（3）预测范围及预测点

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中评价方法和评价量的规定，本项目评价范围为厂界外 50m 范围。经调查，厂界 50m 范围内无

环境敏感点，因此评价选取厂区四周边界作为本次声环境影响评价的关心点。

（4）预测方法

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中的相关要求，结合本项目各噪声设备在厂区的分布状况和源强声级值，并根据设备距厂界的距离，按照高噪声声源衰减公式计算其衰减量，并算出各声源对厂界四周的贡献值。

①各预测点的等效声级公式

$$L_{eq总}=10\lg(\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{eqi}})$$

式中：Leq 总—n 个噪声源在同一受声点的合成 A 声级；

Leqi—第 i 个声源在受声点的 A 声级。

根据上述预测方法，本项目车间各工段噪声叠加值见下表。

表 22　建成后全厂各车间工段噪声叠加值

位置	设备名称	设备数量（台/套）	治理后单机噪声值 dB(A)	噪声值 dB(A)
综合生产车间	风机	1 套	70	71.35
	灌装机	2 套	75	
	硅藻土过滤机	1 套	80	

②噪声源衰减公式

$$L_A(r)=L_{Aref}(r_0)-20\lg(\frac{r}{r_0})$$

式中：LA(r) — 距声源 r 处的 A 声级；

LAref(r0) — 参考位置 r0 处的 A 声级；

r — 受声点到声源的距离；

r0 — 参考点到声源的距离；

计算出预测点的总等效声级后，对照评价标准，得出工程完成后噪声源对厂界四周及敏感点声环境影响评价结论。

（5）预测结果分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）评价方法和评价

量的规定，结合项目厂区平面布置图，按预测模式预测项目营运期间生产噪声对厂界及敏感点的影响，噪声预测结果见下表。

表 23　建成后全厂营运期噪声预测结果表　单位：dB(A)

预测点	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	48.2	昼间：70 夜间：55	达标
南厂界	35.6	昼间：60 夜间：50	达标
西厂界	42.5		达标
北厂界	36.7		达标

由上表预测结果可知，厂界四周噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类和 4 类标准要求，噪声能够达标排放。

3.2 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028），项目运营期噪声环境监测的内容及频次详见下表。

表 24　噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
西厂界、东厂界 南厂界、北厂界	噪声	1 年 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准

3.3 评价建议

为了减轻噪声对项目周围环境的污染影响，建议建设单位采取以下防治措施：

①合理设计车间平面布局，将主要噪声源布置在车间中部。

②为高噪声设备设置减震基础，进行柔性联接，以减小其振动影响。

③注意维护机械设备的正常运转，防止设备异常运转造成噪声污染。

④通过距离衰减与墙体隔声降低噪声对环境的影响。

经采取以上措施，本项目噪声对周围环境的影响程度大大降低，项目营运期噪声对周围声环境影响不大。

4、固废

工程营运期固体废物主要包括：黄酒生产线过滤产生的酒糟、滤渣；配置

酒生产线产生的药渣、包装工序产生的废弃包装、污水处理站产生的污泥以及职工生活垃圾等。

（1）酒糟、过滤残渣：酒糟产生于压榨阶段，过滤残渣产生于澄清阶段；根据项目工程物料平衡分析，本项目酒糟和过滤残渣产生量为82t/a，酒糟和过滤残渣中含有大量淀粉、蛋白质以及水分，具有很高的营养价值；为减少资源浪费，建设单位拟对生产过程中产生的酒糟和过滤残渣进行收集后，利用塑料桶装，全部外售给当地养殖厂，作为动物饲料；当日完成清运，不在厂区堆存。

（2）污水站污泥：经计算，本项目污水处理站产生干污泥约2.16t/a；经压滤后含水率约60%，即污泥产生量约5.4t/a；本项目污水站污泥属于一般固废，全部清运至垃圾填埋场处理。

（3）反渗透膜：本项目纯水制备为反渗透工艺，反渗透膜每隔3年更换一次，产生量为0.01t/3a，属于一般固废，由原厂家回收再利用。

（4）废包装

项目产生的废包装袋主要为原料拆包产生的编织袋和产品包装产生的少量废包装材料。根据建设单位提供的信息，原料拆包编织袋产生量约为0.5t/a，产品包装产生的废包装材料产生量约为1t/a，由废品回收公司进行回收处理。

（5）废硅藻土

本项目过滤机过滤生酒时，会产生少量的硅藻土滤渣，3个月更换一次，根据建设单位提供的信息，本项目废硅藻土产生量约1.5t/a，由厂家回收处理。

（6）药渣：配置酒生产线过滤产生药渣，根据建设单位提供的信息，本项目药渣产生量约5t/a，清运至垃圾中转站由环卫部门统一处理。

（7）生活垃圾：本项目劳动定员30人，按每人每天产生0.5kg/人·天计算，预计产生生活垃圾0.015t/d，年产生量为4.5t/a。分类收集后清运至垃圾中转站由环卫部门统一处理。

该项目在综合生产车间西北角建一座5m^{2}固废暂存间，固废暂存间严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进

行建设并采取相应的防渗措施。

综上可知，固体废物经采取上述措施处置后，对环境造成的影响不大。

5、地下水、土壤

本项目营运期产生的废气主要为厂区污水站散发的恶臭。无组织恶臭通过喷洒除臭剂降低恶臭的产生。因此在事故状态下，不会对区域土壤、地下水造成较大的影响。

本项目加强生产过程中的管理措施，对除臭系统管理和巡视，定期对设备进行检查，避免机器故障，确保生产期间废气处理设施正常运行。该项目在综合生产车间西北角建一座 5m2 固废暂存间，固废暂存间严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设并采取相应的防渗措施，以及加强车间密闭性，车间安装卷闸门，在无车辆出入时将门关闭；生产区域物料输送使用全封闭运输皮带，加强集气设施的密闭性，减少无组织粉尘的产生，有组织排放粉尘全部达标排放且尽量降低排放量；所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘，生产装置及原料区不会与土壤表层直接接触，减少了各类废物进入土壤环境的机率；厂区污水站等涉水构筑物均采用防渗处理，池底、四周均采用混凝土结构防渗，池子加水泥盖板或采用地埋式（化粪池），避免发生地面漫流、垂直入渗等情况，不存在污染地下水和土壤的污染途径；运营期加强监督管理，杜绝原料的跑冒滴漏，以防止地下水、土壤环境污染。

综上所述，项目营运期对区域土壤、地下水环境影响较小。

6、环境风险影响分析

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。建设项目环境风险评价，

主要是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达

到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）规定：长期地或临时地生产、加工、使用或储存危险化学品数量等于或超过该数量，则该单元定为重大危险源。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，项目运营过程中所涉及的危险物质主要为天然气（主要成分为甲烷）。根据厂区天然气管道长度（50m）内径（5cm）、力（0.2MPa）及温度（20℃压） 等因素计算天然气在线量为 0.52kg。

②环境风险潜势初判

A 环境风险潜势划分

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 25　建设项目环境风险潜势划分

环境风险潜势	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境高度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境高度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

B 危险物质及工艺系统危险性（P）分级

危险物质数量与临界量比值（Q）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，

t。当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。根据

《危险化学品名录》、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）以及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目涉及的危险化学品主要为天然气（甲烷），其最大存在总量与对应临界量见下表。

表 26　主要危险物质数量和分布情况一览表

单元名称	危险物质名称	最大储存量	临界量	qi/Qi
天然气管道	天然气（甲烷）	0.12	10	.0.012
合计				0.012

由上表可知，本项目 Q=0.012。即 Q＜1 ，该项目环境风险潜势为I。

（3）评价工作等级划分

根据上表可知，本项目环境风险潜势综合等级为I级。

环境风险评价工作等级划分见下表。

表 27　评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防
范措施等方面给出定性的说明。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分标准的要求，确定本次环境风险评价工作等级为简要分析。

（2）环境敏感目标概况

环境敏感目标概况见下表。

表 28　风险目标一览表

名称	保护对象	保护内容	方位	距离(m)
大王庄村	居民点	人群	EN	285
吕湾村	居民点	人群	W	422
邢庄村	居民点	人群	WS	790

（3）环境风险识别

①风险识别内容

A 物质危险性识别

项目储存的危险物质理化性质及危险特性见下表。

表 29　天然气的理化性质

中文名称	天然气（甲烷）	EINECS 号	21007
英文名称	Natural gas	CAS 号	74-82-8
分子式	CH4	外观与性状	无色无嗅易燃易爆气体
分子量	16	沸点（℃）	-161.49
熔点(℃)	-182	溶解性	微溶于水，溶于乙醇、乙醚
相对密度	（水=1）0.45（液化）	饱和蒸汽压(kPa)	53.32（-168.8℃）
临界压力（MPa）	4.59	临界温度（℃）	-82.3
稳定性	稳定	禁忌物	强氧化剂、卤素
危险性类别	第 2.1 类易燃气体	燃烧性	易燃
引燃温度(℃)	482~632	闪点(℃)	-188
爆炸下限（%）	4.145	爆炸上限（%）	14.55
最小点火能（MJ）	0.28	最大爆炸压力(kPa)	680
燃烧热（MJ/mol）	889.5	燃烧产物	二氧化碳、一氧化碳、水
危险标记	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇火星、高热有燃烧爆炸危险		
健康危害	侵入途径：吸入； 健康危害：当空气中浓度过高时，使空气中氧气含量明显降低，使人窒息，皮肤接触液化甲烷可致冻伤； 急性中毒：当空气中浓度达到 20~30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加快，共济失调。若不及时脱离，可至窒息死亡。 工作场所最高允许浓度：未制定；前苏联 MAC300mg/m^3。		

B 储运过程危险性识别

本项目储运过程中潜在的风险识别详见下表。

表 30　储运过程风险识别表

装置/设备名称	潜在风险事故	事故风险	基本预防措施
天然气管道	破裂、泄露	天然气从管道中泄漏出来，在大气环境中扩散，遇明火引发火灾爆炸	设置泄漏报警器，准备消防器材扑灭火灾

C 有毒有害物质扩散途径、保护目标识别

表 31　有毒有害物质扩散途径和保护目标识别

场所	危险介质	风险类型	扩散途径识别	保护目标识别
天然气管道	易燃易爆物质	泄漏、爆炸	天然气从管道中泄漏出来，在大气环境中扩散，遇明火引发火灾爆炸	项目周边居民区、单位等

D 风险类型的确定

根据对项目涉及化学品理化性质以及同类项目类比调查，本项目事故风险类型主要是天然气泄漏、爆炸事故，不考虑自然灾害引起的风险。

（4）环境风险分析

项目风险事故对环境的影响主要是天然气泄露引起火灾爆炸引起的人员伤害和财产损失。

①天然气泄露及爆炸事故的环境影响

管道天然气泄露事故可能会对周围人身健康造成危害，对周围空气、生态环境造成污染。人处于甲烷浓度 25%～30%的空气中即出现缺氧的一系列临床表现，如头晕、头痛、注意力不集中、气促、无力、共济失调、窒息等；如浓度很高，患者可迅速死亡， 皮肤接触液体甲烷时，可造成冻伤。天然气泄露遇明火可能发生火灾、爆炸事故，天然气爆炸是在一瞬间产生高压、高温的燃烧过程，爆炸波速度大于 3000m/s，造成很大的破坏力，对周围的环境将造成较大影响。火灾事故中产生的黑烟和其他的有毒有害气体也会对周围大气环境质量产生影响。

（5）环境风险防范措施及应急要求

A 风险防范措施

a 为防止天然气系统检修后的首次使用形成爆炸性混合气体，必须首先进行惰化处理，用惰性气体将管道和设备内的空气置换出来，使氧含量达到安全的要求；

b 加强管道维护，定期清管，排出管内积水和污物，以减轻管道内腐蚀。定期进行管道壁厚的测量，对严重管壁减薄的管段，及时维修更换，避免爆管事故发生；

c 加大巡线频率，提高巡线的有效性；密切关注管道安全问题。发生有对管道安全有影响的行为，应及时制止并采取相应措施并是向上及报告；

d 天然气管道、金属设备应设置防静电装置，静电接地装置应符合现行标准，由有相应资质的单位定期进行监测，保证有效运行；

e 为及时发生天然气泄露，应安装天然气泄露监控报警装置；

f 操作人员每周应进行安全活动，提高职工的安全意识，识别施工发生前的异常状态，并采取相应的措施。

②应急措施

A 天然气泄漏及火灾应急处理

a 泄漏应急处理：现场救援人员必须配备必要的个人防护器具；事故中心区应严禁合适的材料和技术手段堵住泄漏处；向泄漏导致的有害蒸气云喷射雾状水或施放氮气，破坏燃烧条件。

b 火灾应急处理：一旦发生火灾爆炸事故，利用设置的火灾自动报警系统及电话向消防部门报警，同时采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。火灾扑灭后，仍然要派人监护现场，消灭余火。起火单位应当保护现场，接收事故调查，未经相关部门同意，不得擅自清理火灾现场。

c 防护措施：呼吸系统防护：应通风。如浓度高，使用呼吸防护用器。眼睛防护：配备安全护目镜。身体防护：穿戴专用防护服。手防护：配备隔冷手套。其它：避免高浓度吸入。

d 急救措施：吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼

吸停止，立即进行人工呼吸。就医。冻伤：应迅速复温，复温方法是采用 40-42 度恒热水浸泡，使其温度提高至接近正常，对冻伤部位进行轻柔按摩时，应注意不要将伤处皮肤擦破，以防感染；烧伤：应迅速将患者衣服脱去，用流动清水冲洗降温，用清洁布覆盖创伤面， 避免伤面污染，不要任意把水炮弄破，同时使用特效药物治疗，对症治疗，严重者送医院观察治疗；灭火方法：用水保持容器冷却，以防受热爆炸，急剧助长火势。迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。

（6）风险应急预案

根据本项目环境风险分析的结果，对于该项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要，供项目决策人参考。

表 32　环境风险的突发性事故制定应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	简述生产过程中涉及物料性质及可能产生的突发事故
2	危险源概况	评述危险源类型，数量及其分布
3	应急计划区	生产、邻区
4	应急组织	工厂：厂指挥部——负责全厂全面指挥 专业救援队——负责事故控制、救援善后处理 地区：地区指挥部——负责工厂附近地区、全面指挥、救援、疏散 专业救援队——负责对厂专业救援队伍支援
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序
6	应急设施、设备与材料	生产装置： （1）防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材 （2）防止原辅料泄漏、外溢、扩散 （3）事故中使用的防毒设备与材料贮存区： （1）防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材 （2）防止原辅料泄漏、外溢、扩散 （3）事故中使用的防毒设备与材料
7	应急通讯、通知与交通	规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据

9	应急防护措施，消除泄漏方法和器材	事故现场： 控制事故、防止扩大、漫延及链锁反应、消除现场泄漏物、降低危害；相应的设施器材配备 邻近区域： 控制事故影响范围，控制和消除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场： 事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护 工厂邻近区： 受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护方案
11	事故状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序：事故善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排主要岗位人员进行安全教育培训与演练
13	公众教育和信息	加强公众宣传教育和培训，让公众和员工对主要化学化工原料、产品等有深刻的了解、认识和安全防患意识
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门并负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

（7）分析结论

由上分析，该建设项目存在一定潜在事故风险，要加强风险管理，在项目营运过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

建设项目环境风险简单分析主要内容总结见下表。

表 33　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南阳天之瑞酒业有限公司年产黄酒 300 吨、配置酒 100 吨建设项目
建设地点	唐河县兴唐街道伏牛路与台北路交叉口
地理坐标	E112.866497，N32.652962
主要危险物质及分布	天然气
环境影响途径及危害后果	天然气从管道中泄漏出来，在大气环境中扩散，遇明火引发火灾爆炸。
风险防范措施要求	1、天然气风险防范措施 1）为防止天然气系统检修后的首次使用形成爆炸性混合气体，必须首先进行惰化处理，用惰性气体将管道和设备内的空气置换出来，使氧含量达到安全的要求；

	2）加强管道维护，定期清管，排出管内积水和污物，以减轻管道内腐蚀。定期进行管道壁厚的测量，对严重管壁减薄的管段，及时维修更换，避免爆 管事故发生； 3）加大巡线频率，提高巡线的有效性；密切关注管道安全问题。发生有对管道安全有影响的行为，应及时制止并采取相应措施并是向上及报告； 4）天然气管道、金属设备应设置防静电装置，静电接地装置应符合现行标准，由有相应资质的单位定期进行监测，保证有效运行； 5）为及时发生天然气泄露，应安装天然气泄露监控报警装置；操作人员每周应进行安全活动，提高职工的安全意识，识别施工发生前的异常状态，并采取相应的措施。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：该建设项目存在一定潜在事故风险，要加强风险管理，在项目营运过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。	

7、选址合理性分析

本项目位于南阳市唐河县兴唐街道伏牛路与台北路交叉口，占地面积2000m^2。主要布置生产区、原料区、成品区、办公用房等。项目区西侧为大片农田，南侧、北侧均为在产企业，东侧 20m 为高雄路。项目周围近距离敏感点为西侧 790m 处的邢庄村，南侧 422m 处的吕湾村，东北侧 285m 为大王庄村。项目周围地势平坦，厂址周围 1km 范围内无自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等敏感目标。

根据对项目环境影响分析可知，项目生产过程中对周围地表水、环境空气和声环境的影响均较小，项目产生的各种固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染。综上所述，本项目选址是合理的。

8、环保投资

本工程总投资 3000 万元，其中总环保投资为 20 万元，总环保投资占总投资的比例为 0.67%。项目环保投资概算具体下表。

表 34　项目工程环保投资一览表

类别	污染源	内容	投资（万元）
废水	厂区综合废水	8m^3/d 的厂区综合污水处理站（调节池+水解酸化+接触氧化）	15
废气	污水站恶臭	各反应池加盖+除臭剂	2
	食堂油烟	高效油烟处理器一套	1
固废	生活垃圾	环保垃圾箱（桶）收集后定期由环卫部门清运	0.3

		处理	
	酒糟、过滤残渣	收集桶收集后外售	1
	污水站污泥	定期清运至垃圾填埋场	0.5
	反渗透膜	收集于固废暂存间，交由厂家回收处理	0.2
	废包装材料	原料拆包编织袋交由厂家回收处理，产品包装产生的废包装材料由废品回收公司进行回收处理	0.2
	废硅藻土	定期由环卫部门清运处理	0.3
噪声	噪声	高噪声设备采取减振、隔声、消声等综合措施	0.5
合计		/	20

9、环保“三同时”验收

表 35　项目竣工环保“三同时”验收一览表

项目		内容	验收标准
废气	污水站恶臭	各反应池加盖处理并定期喷洒除臭剂	措施落实到位且满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	天然气燃烧废气	采取“低氮燃烧”措施措施	措施落实到位且满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 中燃气锅炉标准
	食堂油烟	经一套高效油烟处理器处理后进入一根高于屋顶排气筒排放	措施落实到位且满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物 排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型餐饮单位
废水	厂区综合废水	进入 8m^3/d 的“调节池+水解酸化+接触氧化”污水处理站处理	措施落实到位且满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准）及唐河县污水处理厂（二厂）进水水质标准
固废	生活垃圾	厂区设垃圾桶，收集后运至环卫部门处理	措施落实到位且满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	酒糟、过滤残渣	收集桶收集后外售	
	污水站污泥	定期清运至垃圾填埋场	
	反渗透膜	收集于固废暂存间，交由厂家回收处理	
	废包装材料	原料拆包编织袋交由厂家回收处理，产品包装产生的废包装材料由废品回收公司进行回收处理	
	废硅藻土	定期由环卫部门清运处理	
噪声	设备噪声以及运输车辆噪声	基础减振、厂房隔声；加强管理，减少鸣笛、车速放缓等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	食堂油烟	油烟	安装油烟高效处理器	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物 排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型餐饮单位
	天然气燃烧废气	SO_2、NOx、颗粒物	低氮燃烧	《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 中燃气锅炉标准
	污水处理站	H_2S、NH_3	污水处理设施加盖处理	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
地表水环境	综合生产废水	COD、BOD、NH_3-N	$8m^3/d$ 的“调节池+水解酸化+接触氧化”无数处理站	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准）及唐河县污水处理厂（二厂）进水水质标准
声环境	高噪设备	噪声	选用低噪声设备隔声、减振	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准要求
电磁辐射	/			
固体废物	酒糟、滤渣等日产日清，外售饲料加工企业综合利用； 污水站污泥脱水后外运垃圾填埋场卫生填埋； 废包装物外售废品回收单位综合利用； 废反渗透膜、废硅藻土由专门厂家回收再生利用； 生活垃圾、药渣等定期清运，最终进入垃圾填埋场卫生填埋。			
土壤及地下水污染防治措施	①加强车间密闭性，车间安装卷闸门，在无车辆出入时将门关闭；生产区域物料输送使用全封闭运输皮带，加强集气设施的密闭性，减少无组织粉尘的产生，有组织排放粉尘全部达标排放且尽量降低排放量； ②所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘，生产装置及原料区不会与土壤表层直接接触，减少了各类废物进入土壤环境的机率； ③厂区污水站等涉水构筑物均采用防渗处理，池底、四周均采用混凝土结构防渗，池子加水泥盖板或采用地埋式（化粪池），避免发生地面漫流、垂直入渗等情况。			

生态保护措施	本项目位于唐河产业集聚区，为建成区，项目厂址周围多为企业，植被以人工绿化植被为主，同时本项目租用河南同兴顺天电气设备有限公司现有闲置厂房，不存在施工期影响，也无生态影响措施。
环境风险防范措施	废气应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。
其他环境管理要求	项目应按照文中监测计划对项目各污染物排放情况进行监测，同时按照《排污单位自行监测技术指南 总则》建立并实施监测质量保证与质量控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。根据自行监测方案及监测开展情况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系。若是由第三方进行监测，需要确认第三方资质；项目正式运营后，应对污染治理设施、设备及各污染物产生排放情况进行统计，建立管理台账，台账保存期限不得少于五年。 同时，排放口规范化设置，粘贴标识牌

六、结论

南阳天之瑞酒业酒业有限公司年产黄酒300吨、配置酒100吨建设项目符合国家相关产业政策，项目选址不存在大的环境制约因素，项目选址合理。项目建成后，产生的废气、废水、噪声、固废经采取措施治理后，能够实现污染物的达标排放，对环境影响较小。从环境保护角度分析，该项目建设是可行的。

附件 1

委托书

河南洁达环保投资有限公司：

我方拟建设南阳天之瑞酒业有限公司，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，项目需进行环境影响评价，编制环境影响评价报告，现委托贵单位承担该项目环境影响评价工作。

特此委托

委托方（盖章）：

2021 年 3 月 29 日

附件 2

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2020-411328-15-03-077098

项 目 名 称：南阳天之瑞酒业有限公司年产黄酒300吨、配置酒100吨建设项目

企业(法人)全称：南阳天之瑞酒业有限公司

证 照 代 码：91411328MA479GD06L

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：南阳市唐河县唐河县兴唐街道伏牛路与台北路交叉口上海产业园

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：南阳天之瑞酒业有限公司在唐河产业集聚区租赁标准化厂房2000平方,项目投资3000万元,其中固定资产投资2000万元.项目建成投产后预计年产值4000万元，年税收10万元以上,安排就业30人.黄酒加工灌装。配制酒生产.

黄酒生产工艺流程:浸米-蒸煮-拌曲-发酵-压榨—灭菌-分装.

配制酒生产工艺流程：原酒-加工-灌装-灭菌-成品。

主要设备：蒸饭锅、发酵罐、压榨机、调酒罐、灌装机、封口机等。

项 目 总 投 资： 3000万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录2019》为鼓励类第一条第五十七款。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2020年09月10日

附件 3

证　明

兹证明南阳天之瑞酒业有限公司项目位于唐河县产业集聚区伏牛路东段，符合主导产业，同意入驻。

唐河县产业集聚区管理委员会

2020 年 9 月 8 日

附件 4

厂房租赁合同

甲方：河南同兴顺天电器设备有限公司（以下简称甲方）

乙方：南阳天之瑞渔业有限公司（以下简称乙方）

甲乙双方就乙方租赁甲方标准化厂房等相关事宜，双方经协商，签订合同如下：

一、租赁厂房情况和租期约定

甲方租赁给乙方的厂房座落在唐河县产业聚集区河南同兴顺天电器设备有限公司东厂区内，租赁面积为1920平方米，办公楼680平方米，工2600平方米，租期暂定为一年，从2020年10月11日起至2021年10月10日止。

二、租金支付方式

1、甲乙双方约定，该厂房租金不含税6元/平方米执行，总2600平方米。

2、租金缴纳应一次性付清一年（提前一个月付下一年）的房租，本合同签订后七日内付清，乙方应提前十日缴纳下一月的租金，每延长1天按千分之三交滞纳金。若乙方超过一个星期不交租金，造成损失由乙方承担，甲方有权终止合同。

三、其他费用

租赁期间使用该厂房所发生的水、电、通讯费用由乙方承担。

四、厂房使用要求和维修责任

1、租赁期间，乙方发现该厂房及其附属房屋有损坏或存在安全隐患时，应及时通知甲方，甲方应在接到乙方通知后的7日内进行修缮。逾期乙方可代为修缮，费用由甲方承担。

2、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施，厂区绿化由乙方养护和管理。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属

设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。供电设施的维护和修理由乙方负责并承担费用。由乙方承担租赁税。

3、租赁期间，乙方如需自己整改厂房和公共设施，应事先征得甲方书面同意，按规定须向有关部门审批后，方可进行，相关费用由乙方承担，租赁期满，乙方应保证厂房及设施完好无损，添加附属物有乙方自行解决，若甲方需要扩建，乙方无条件拆除附着物。

4、双方租赁期满时，在同等条件下，乙方享有优先租赁权。

五、租赁期间其他有关约定

1、租赁期间，乙方应遵守国家的法律法规，不得利用厂房进行非法活动，乙方的经营符合劳动、安全、消防等法律法规的规定，否则乙方承担法律责任。

2、乙方如需使用承租厂房以为附属设施时，需经甲方同意。

本合同未尽事宜、甲、乙双方比须依法共同协商解决。协调未果，按法律规定处理。

本合同经双方签章签字后生效，合同正本壹式贰份、双方各持壹份。

出租方（甲方）：河南同兴顺天电器设备有限公司 （盖章）

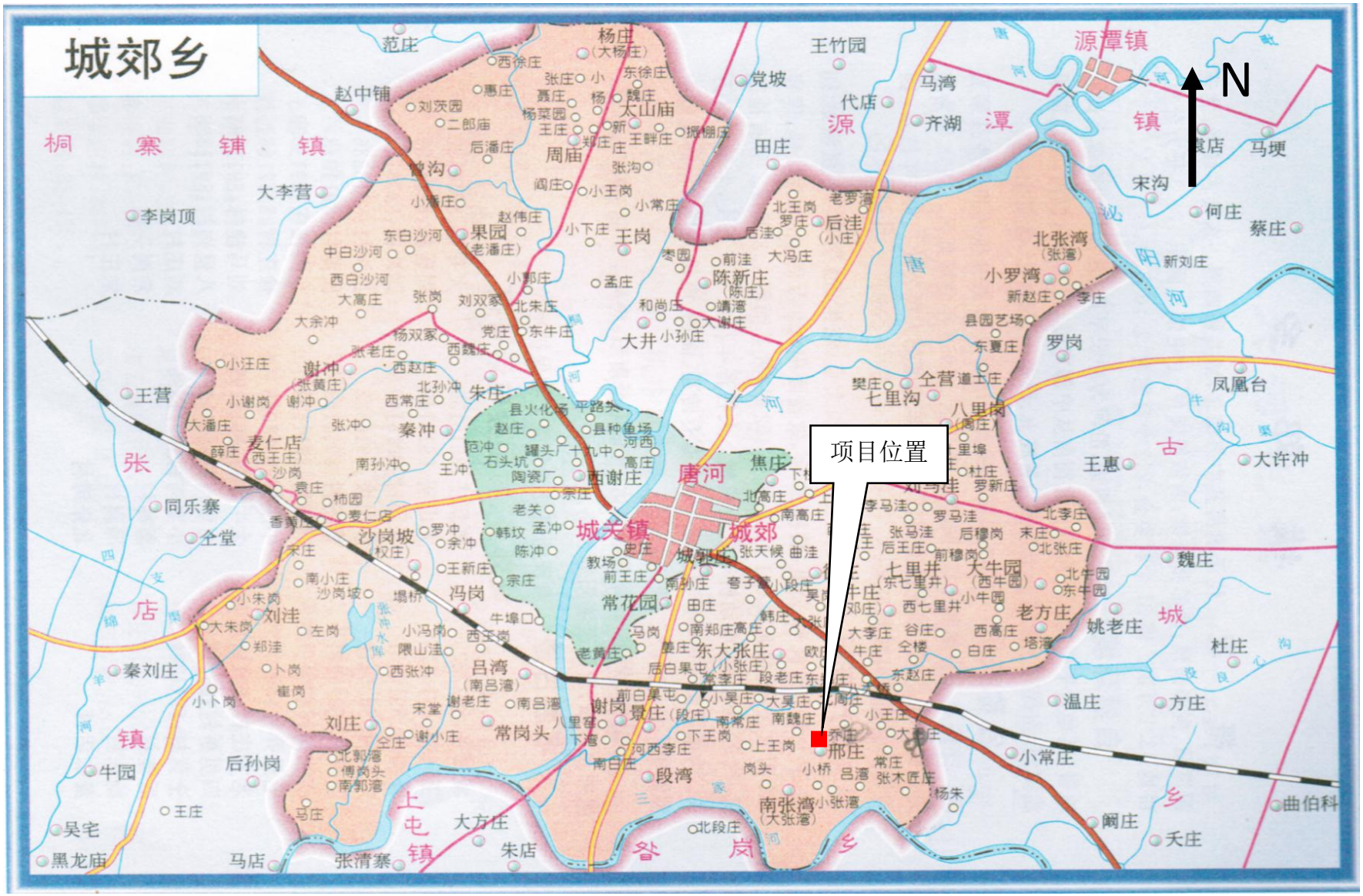
代表人：（签字）齐兴景

承租方（乙方）： （盖章）

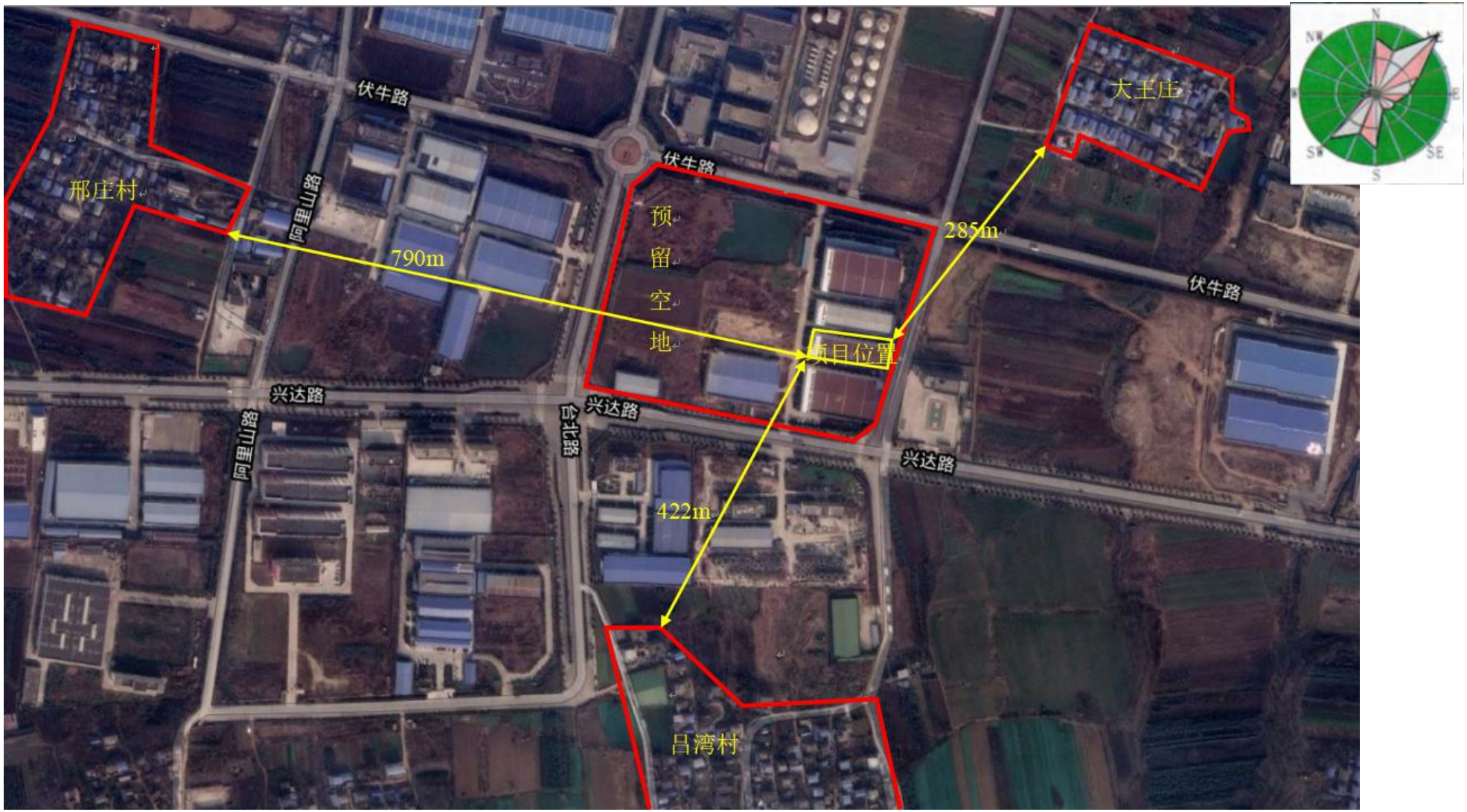
代表人（签字）：

签约地点：河南省唐河县

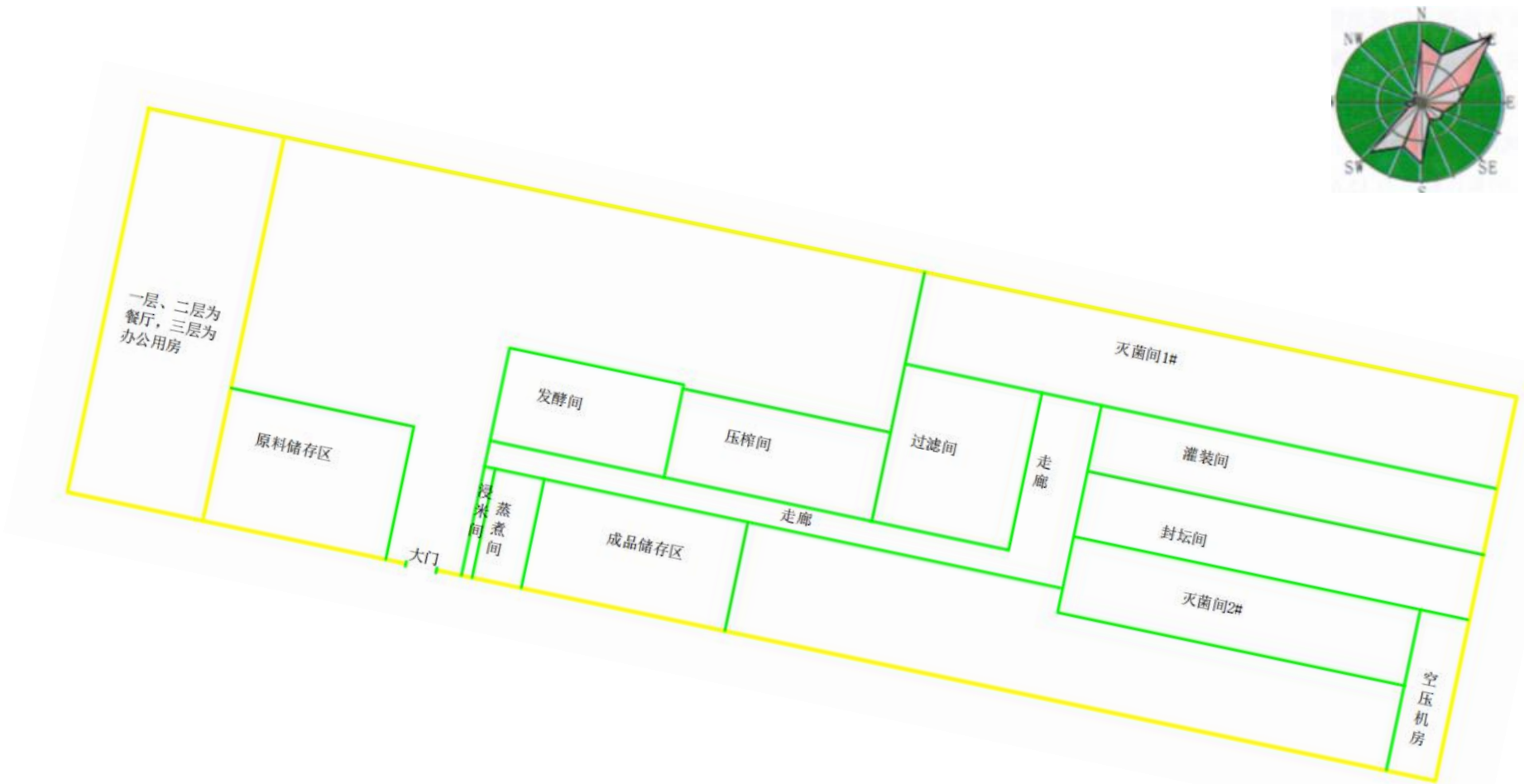
签约时间：2020 年 6 月 11 日


城郊乡
项目位置
N
唐河
城关镇
城郊
源潭镇
桐寨铺镇
上屯镇
谷岗乡
古城乡
张店镇
杨庄
(大杨庄)
太山庙
周庙
党坡
王竹园
代店
马湾
齐湖
田庄
后洼
(小洼)
北张湾
(张湾)
小罗湾
陈新庄
(陈庄)
大井
小孙庄
果园
(老潘庄)
王岗
大李营
李岗顶
赵中铺
范庄
王营
麦仁店
(西王庄)
秦冲
朱庄
谢冲
(张黄庄)
同乐寨
仝堂
沙岗坡
(权庄)
秦刘庄
刘洼
刘庄
牛园
后孙岗
吴宅
黑龙庙
马店
张清寨
大方庄
朱店
常岗头
冯岗
吕湾
(南吕湾)
常花园
西谢庄
东大张庄
(小张庄)
南张湾
(大张湾)
邢庄
段湾
北段庄
七里井
(西七里井)
大牛园
(西牛园)
老方庄
姚老庄
魏庄
杜庄
温庄
方庄
小常庄
阚庄
禾庄
曲伯科
凤凰台
七里沟
八里岗
罗岗
王惠
大许冲
宋沟
何庄
蔡庄
马埂
新刘庄
唐河
泌阳河
古城乡

附图一　项目地理位置图

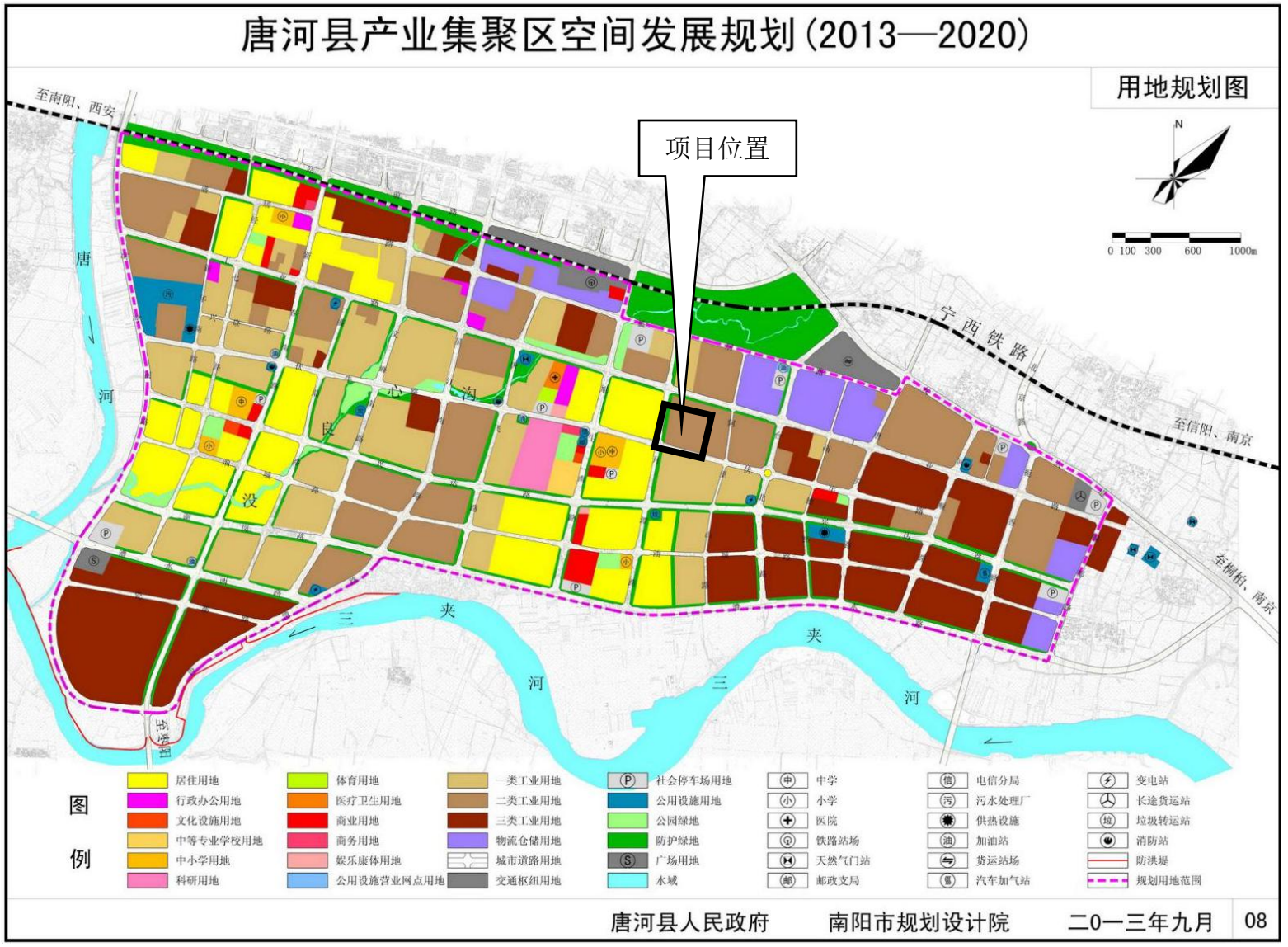


附图二　项目周边环境概况



附图三　项目综合车间平面布置图

附图四　区域地表水系图



附图五　唐河县产业集聚区用地规划图

附图六　唐河县产业集聚区空间功能结构规划图

关于《南阳天之瑞酒业有限公司年产黄酒300吨、配置酒100吨建设项目环境影响报告表》技术评估意见

一、项目概况

南阳天之瑞酒业有限公司拟投资3000万元，租赁河南同兴顺天电器设备有限公司闲置厂房，在唐河县产业集聚区内建设黄酒及配置酒生产项目。建设地点位于南阳市唐河县伏牛路与台北路交叉口，占地面积2000m^2，建筑面积为2000m^2。主要建设综合生产车间（生产车间自西向东依次布置发酵间、压榨间、蒸煮间、泡米间、洗瓶间、灭菌间等）、办公用房。黄酒生产工艺为浸米--蒸煮--发酵--榨酒--灭菌-封坛陈酒--过滤--成品灌装，配置酒生产工艺为药材清洗--浸泡--静置--过滤---灌装--灭菌。主要设备有蒸饭锅、发酵罐、硅藻土过滤机、蒸汽发生器、灭菌槽等。项目建成投产后，年产300吨黄酒（包装规格为2500mL/瓶）、100t配置酒（包装规格为500mL/瓶）。

本项目为酒类制造建设项目，经比对产业集聚区环境准入条件，本项目不属于产业集聚区负面清单中规定的禁止建设项目，根据唐河县产业集聚区管理委员会出具的入园证明，该项目建设符合产业集聚区规划要求，选址合理。

本项目从事黄酒、配置酒的生产制造，属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中的“C1514黄酒制造、C1519其他酒制造”，经比对《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目所涉及的生产工艺、生产设备、原辅材料及生产规模均不属于其中的限制类及淘汰类范围，

本项目属于允许类项目。本项目已经取得唐河县发展和改革委员会颁发的备案(备案文号：2020-411328-15-03-077098)，项目建设符合国家当前的产业政策和环保政策。

二、《报告表》（送审版）需要修改完善内容

1、补充项目建设与《河南省2019年锅炉综合整治方案》等政策、规范相符性分析；

2、补充天然气消耗量来源说明，补充排气筒高度设置合理性分析；

3、完善项目用排水分析，补充各个排水环节排水水质预测，优化废水处理工艺，核实废水站处理规模；

4、简要补充储酒罐设置围堰等地下水污染防治措施；

5、补充排污口规范化设置内容。

三、《报告表》（报批版）已修改到位，可上报生态环境行政主管部门审批，作为项目管理依据。

四、审查结论

该项目符合当前国家产业政策要求，项目选址合理，在认真落实工程设计和环评提出的各项污染物防治措施的基础上，从生态环保角度分析，《报告表》对项目建设的环境可行性结论总体可信，项目建设原则可行。

评估专家：

2021年8月19日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	H_2S	/	/	/	0.2738kg/a	/	0.2738kg/a	+0.2738kg/a
	NH_3	/	/	/	0.0124kg/a	/	0.0124kg/a	+0.0124kg/a
	颗粒物	/	/	/	0.23kg/a	/	0.23kg/a	+0.23kg/a
	SO_2	/	/	/	0.14kg/a	/	0.14kg/a	+0.14kg/a
	NO_X	/	/	/	6.55kg/a	/	6.55kg/a	+6.55kg/a
废水	COD	/	/	/	0.072t/a	/	0.072t/a	+0.072t/a
	NH_3-N	/	/	/	0.0072t/a	/	0.0072t/a	+0.0072t/a
一般工业固体废物	酒糟、滤渣	/	/	/	82t/a	/	82t/a	+82t/a
	污水站污泥	/	/	/	5.4t/a	/	5.4t/a	+5.4t/a
	反渗透膜	/	/	/	0.01t/3a	/	0.01t/3a	+0.01t/3a
	废包装材料	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	废硅藻土	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	药渣	/	/	/	5t/a	/	5t/a	+5t/a
	生活垃圾	/	/	/	4.5t/a	/	4.5t/a	+4.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①